ANNALES

ACADEMIÆ LEODIENSIS.

ANNALES

ACADEMIÆ LEODIENSIS

A. MDCCCXVIII. — MDCCCXIX.,

JOH.-MICH. VANDERHEYDEN

RECTORE MAGNIFICO,

J. D. FUSS

ACTUARIO.



LEODII,

APUD P.-J. COLLARDIN, ACADEMIÆ TYPOGRAPHUM.

MDCCCXXI.



GUILIELMO I.

REGI OPTIMO,

ACADEMIÆ LEODIENSIS

FUNDATORI

ET

PROTECTORI

MUNIFICENTISSIMO

DED. SEN. ACAD.

INDEX

EORUM, QUÆ HOC ANNALIUM VOLUMINE CONTINENTUR.

CURATORES

Academiæ Leodiensis.

Alexander Comes de Liedekerke, Ordinis Leonis Belgici Eques, provinciæ Leodiensis Gubernator, Curatorum Collegii Præses.

Carolus-Henricus Baro de Broich, ab Ordine Equestri provinciæ Leodiensis.

Fredericus Rouveroy, a Comitiis provinciæ Leodiensis, idem e Consulibus urbis Leodii.

Hilario Baro de Villenfagne de Ingihoul, a Comitiis provinciæ Leodiensis, et Regii Instituti Belgici socius.

Ernestus De Bex, ab Ordine Equestri, Consulum urbis Leodii Princeps.

J. Walter, a Comitiis provinciæ Namurcensis, Collegii Curatorum Secretarius, idemque Academiæ Inspector.

PROFESSORES HOC ANNO DOCENDI MUNERE FUNCTI:

IN ORDINE DISCIPLINARUM MATHEMAT. ET PHYS.

Joannes-Michael Vanderheyden, Acad. hoc anno Rector;
Carolus Delvaux;
Henricus-Mauritius Gaede;

*

IN ORDINE JURISCONSULTORUM

JOANNES-GERARDUS-JOSEPHUS ERNST;
PETRUS-JOSEPHUS DESTRIVEAUX;
LEOPOLDUS-AUGUSTUS WARNKOENIG;

IN ORDINE PHILOS. THEOR. ET LITT. HUMAN.

FRANCISCUS GALL;
JOANNES-DOMINICUS FUSS;
IGNATIUS DENZINGER;
LUDOVICUS ROUILLÉ;
JOANNES KINKER;

IN ORDINE MEDICORUM

DEODATUS SAUVEUR;
NICOLAUS ANSIAUX;
JOANNES-NICOLAUS COMHAIRE.

SERIES LECTIONUM

IN ACADEMIA LEODIENSI

HABENDARUM

DIE I. MENSIS OCTOBRIS A. MDCCCXVIII,

RECTORE MAGNIFICO

J. M. VANDERHEYDEN.

IN FACULTATE DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

J. M. VANDERHEYDEN per annum tradet Algebram et Geometriam theoreticam diebus Lunæ, Martis, Jovis et Saturni, hora X.

Idem priore semestri Analysin Algebraicam generaliorem, eamque geometriæ adplicatam diebus Mercurii, Jovis et Saturni, hora XI; Astronomiam physicam et mathematicam diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora XII, posteriore semestri Analysin Algebraicam Geometriæ applicatam et Trigonometriam tam rectilineam quam sphæricam diebus Lunæ, Mercurii, Veneris et Saturni, hora XI; Astronomiam physicam diebus Martis, Mercurii et Veneris, hora XII.

C. DELVAUX per annum tradet Physicam experimentis innixam diebus Martis,

Jovis et Saturni; Chemiam generalem et applicatam diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora II; idem posteriore semestri Metallurgiam diebus Mercurii et Veneris, hora X.

H. M. Gaede Historiam naturalem, semestri priore cœptam, posteriore continuans, Mineralogiam et Anatomiam comparatam tradet diebus Lunæ, Martis, Jovis et Veneris, hora VIII; Botanicen et Physiologiam plantarum diebus Lunæ, Mercurii et Saturni, hora VII.

Ob cathedram in hac facultate etiamnunc vacantem Hydrodynamica physica et Astronomia mathematicæ non tradentur.

IN FACULTATE PHILOSOPHIÆ THEORETICÆ ET LITTERARUM HUMANIORUM.

F. Gall continuabit interpretationem Homeri diebus Martis et Jovis, Callimachi Hymnos et Plutarchi Cæsarem interpretabitur diebus Mercurii et Veneris, hora IX, Novum Testamentum græcum, iisdem diebus, hora X, Juvenalis Satiras diebus Martis et Jovis, hora X; idem semestri posteriore diebus horisque auditoribus opportunis Antiquitates Græcas, Homeri Odysseam, Demosthenis orationem pro Corona, Euripidis Hecubam, Suetonii Cæsares.

D. Fuss priore semestri interpretabitur Herodoti librum primum, et selectos ex Odyssea locos diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora VIII, Sophoclis Oedipum Regem diebus Mercurii et Saturni, hora IV; Catilinariarum Ciceronis orationum interpretationem cum latine scribendi exercitatione conjunget diebus Martis, Jovis et Saturni, hora IX; Historiam Litteraturæ Græcæ tradet diebus Martis et Veneris, hora IV.

Idem utroque semestri Antiquitates Romanas enarrabit diebus Lunæ, Mercurii et Veneris.

Idem posteriore semestri tradet Linguæ Græcæ elementa, interpretationem cum vertendi exercitatione conjungens, diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora VIII; Herodotum aliumve scriptorem provectioribus explicabit diebus horisque opportunis, Demosthenis Orationes Philippicas diebus Lunæ et Veneris, hora IV;

Juvenalis Satiras et Taciti Annalium librum primum diebus Martis, Jovis et Saturni, hora VIII; Antiquitates Græcas diebus horisque opportunis.

J. Denzinger Encyclopædicas et Methodologicas de studio academico prælectiones habebit die Saturni, hora XI; Anthropologiam Psychologicam exponet diebus Lunæ et Mercurii, hora XI; Logices principia ad ductum compendii sui tradet diebus Martis, Jovis et Veneris, hora XI; Metaphysicas prælectiones habebit diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora VIII; Philosophiæ Moralis principia tradet diebus Martis et Jovis, hora III; Philosophiæ Historiam Criticam diebus Martis, Jovis et Saturni, hora VIII; Historiæ Universalis partem primam et, si tempus suffecerit, secundam tradet diebus Lunæ, Mercurii, Veneris et Saturni, hora III.

Idem posteriore semestri Logicam ad ductum compendii sui exponet diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora XI; Philosophiæ Moralis alteram partem et Historiam Philosophiæ absolvet diebus Martis, Jovis et Saturni, hora VII; Historiam Universalem mediam et recentiorem exponere perget diebus Martis, Jovis et Saturni, hora XI; prælectiones Anthropologicas, si qui cupiant, habebit diebus horisque ex auditorum voto eligendis.

Disputationibus et colloquiis, quum primum necesse fuerit, tempus constituetur.

L. Rouillé per annum Litteraturam et Eloquentiam Gallicam docebit diebus Lunæ, Martis, Mercurii et Veneris, hora XII; utroque semestri Historiam provinciarum Regni Belgici enarrabit diebus Jovis et Saturni, hora XII.

J. Kinker Litteraturam et Eloquentiam Belgicam exponet diebus Lunæ, Mercurii et Jovis, hora XI; ad Glossologiam universalem, seu metaphysica Grammaticæ generalis principia tractanda paratus erit horis auditoribus commodis.

Idem posteriore semestri Grammatices Belgicæ principia tradet diebus Lunæ et Mercurii, hora XI; pauca quædam ad Litteraturam et Eloquentiam Belgicam spectantia enarrabit die Jovis, hora XI.

IN FACULTATE JURIDICA.

L. A. Warnkoenig per annum tradet institutiones Juris Romani secundum ordinem libri sui : *Institutionum seu Elementorum Juris Romani libri IV*, *Leodii*, 1818, diebus Martis, Mercurii et Jovis, hora XI; Pandectas secundum ejusdem libri ordinem, adjuncto Ortw. Westenbergii libro : *Principia Juris Romani sec. ord. Digest.*, *Berolini*, 1814, diebus quinque posterioribus hebdomadis, hora X.

Idem priore semestri Historiam et Antiquitates Juris Romani diebus Veneris et Saturni, hora XI; posteriore textum Tituli Digestorum de Usurpationibus et Usucapionibus die et hora opportuna, gratisque interpretabitur.

J. G. J. Ernst per annum interpretabitur Jus Civile Hodiernum diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hora IX.

Idem priore semestri Jus Naturale et Jus Publicum Regni Belgici tradet diebus Jovis et Veneris, hora III, posteriore Jus Publicum diebus Lunæ et Martis, hora VIII.

P. J. Destrivéaux per annum Jus Criminale hodiernum interpretabitur diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hora VIII, adjecta, posteriore semestri, Medicinæ Forensis parte juridica; idem Praxin Juris Civilis tradet diebus Lunæ et Martis, hora VIII.

IN FACULTATE MEDICA.

D. Sauveur priore semestri docebit Pathologiam medicam diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora XI; Medicinam practicam tradet, exercitationibusque clinicis in Nosocomio civili vacabit diebus Martis, Jovis et Saturni, hora VII-IX.

Idem posteriore semestri Nosographiam docebit, Therapeiamque sive medicinam practicam continuabit diebus Lunæ, Martis, Jovis et Veneris, hora XII; Diæteticam diebus Mercurii et Saturni, hora XII.

J. N. Comhaire priore semestri Anatomiam generalem et descriptivam Phy-

siologiamque tradet, alternis vicibus, quotidie, hora XII; posteriore Institutioni Clinicæ vacabit diebus Martis, Jovis et Saturni, horis matutinis VI-VIII; Pharmaciam et Materiam Medicam docebit diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, hora XI.

N. Ansiaux per annum Institutioni Clinicæ Externæ in Nosocomio civili vacabit diebus Lunæ, Mercurii et Veneris, per binas horas; idem priore semestri Pathologiam chirurgicam et Operationes explicabit diebus Martis, Jovis et Saturni, hora XI; posteriore Theoriam Artis Obstetriciæ per duos menses priores, Medicinam Forensem per sequentes deinceps menses, Praxin vero Artis Obstetriciæ per integrum semestre docebit diebus Martis, Jovis et Saturni, hora XI.

JUDICIA ORDINUM

UNIVERSITATIS LEODIENSIS

De commentationibus ad quæstiones a. MDCCCXVIII. propositas.

JUDICIUM ORDINIS MEDICORUM.

Ad quæstionem ab ordine medicorum propositam :

Quæritur peritonæi structuræ, usuumque, quibus inservit, accurata descriptio; porro morborum, quibus hæc membrana afficitur, sive a causis internis, sive ab externis producantur, expositio; optima denique eosdem morbos curandi ratio :

Duæ commentationes ordini redditæ sunt, altera inscripta : *Nihil agree sæpe prudentius est quam multa ;* altera : *Ægroti omnes sanari non possunt : medicus enim Deorum potentiam anteiret; verum dolores sedare, morbos intercipere atque obscurare medico sat est.*

Utraque commentatio stylo haud inculto commendatur; sed in secunda singulæ quæstionis partes non satis enucleatæ : Ordo uno consensu palmam tribuit commentationi, cui lemma inscriptum : *Nihil agere sæpe prudentius est quam multa.* Aperta schedula, nomen auctoris inventum Joannes Josephus Fraikin, Leodiensis, in Academia nostra medicinæ candidati.

Facultatis nomine

Dr. ANSIAUX,

Fac. Med. ab Act.

JUDICIUM ORDINIS DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

Ad quæstionem physicam :

Quum calor sæpe sine luce, lux nonnunquam sine calore sensibili se manifestet; sæpissime vero lux et calor se invicem comitentur, quæritur : utrum lucis et caloris duo admittenda sint principia distincta, an vero lux et calor velut unius ejusdemque fluidi modificationes diversæ sint habendæ :

Una tantum commentatio ordini oblata, hac inscripta sententia : *Causas rerum naturalium non plures admitti debere, quam quæ earum phænomenis explicandis sufficiant.*

Hæc commentatio, cæterum præmio digna visa, eo ornari, vetante Normæ meridionalium Belgii provinciarum academiis præscriptæ articulo 143., non potuit, quoniam gallico, non latino sermone erat conscripta.

Ad quæstionem mathematicam, qua postulatur :

Ut calculi litteralis sive algebraici theoria principiis e sola arithmetica et signorum natura petitis, missa quantitatum positivarum et negativarum seorsim existentium absurda distinctione, superstruatur; dein æquatio generalis cum primi, tum secundi gradus resolvatur, discutiaturque ita, ut varia solutionum genera, negativarum puta, infinitarum, etc. eruantur, verus et genuinus earum sensus, ratioque iis in analysi utendi explicentur aptisque exemplis illustrentur :

Duæ oblatæ commentationes, altera inscripta lemmate : *Gloriatur geometria, quod tam paucis principiis aliunde petitis tam multa præstet.* Newton, Phil. Nat. Princ. Math.; altera lemmate : *Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas.*

Prior, probabili satis stylo conscripta, nonnullas argumenti partes fusius et docte tractavit, alias vero, quamvis faciliores, aut vix attigit aut neglexit; altera cui adscriptum : *Ut desint veres*, etc. stylo haud inferior priore, methodo superior, omnes partes æque et funditus persecuta, præmio digna est judicata. Aperta schedula, auctor apparuit Michael Gloesener, ex Haut-Cha-

rage in Magno Ducatu Luxemburgensi, in Academia nostra facultatis disciplinarum mathematicarum et physicarum alumnus.

Facultatis nomine
D[r]. GAEDE,
DISC. MATH. ET PHYS. FAC. AB ACT.

JUDICIUM ORDINIS JURISCONSULTORUM.

Ad quæstionem, quam unam proposuerat :

Quænam sunt jura liberorum illegitimorum tam jure Romano quam hodierno?

Tres commentationes Ordini redditæ : una inscripta : *C'est à la loi seule que les hommes doivent la justice et la liberté; c'est cet organe salutaire de la volonté de tous, qui rétablit dans le droit l'égalité naturelle entre les hommes. J. J. Rousseau sur l'Economie politique.* Altera inscripta : *Omnes incendimur ad studia gloria. Cicero, Tuscul. Quæst.* Tertia inscripta : *Misericordia indigni non sunt, qui alieno laborant vitio. Justinianus in l. 7. C. de natur. liberis.*

Ex his dissertationibus, quam primo loco posuimus, neque tractandi ratione, neque stylo, altera dictione eleganti nec non multa in rebus explicandis arte commendatur, cæterum gravissima levius persequens, neque quæstionem ex omni, qua oportebat, parte illustrans; tertia et styli nitore eminens, et accurata quæstionis cum disquisitione, tum omni ex parte luculenta expositione reliquas longe superans, auctorem ingenio juxta atque doctrina insignem ostendit, communi ordinis sententia præmio digna judicata. Aperta schedula, inventum nomen FRANCISCUS—JOSEPHUS GRANDGAGNAGE, Namurcensis, in Academia nostra juris candidati.

Facultatis nomine
D[r]. WARNKŒNIG,
FAC. JUR. AB. ACT.

Ad quæstiones a Philosophorum Ordine propositas nulla commentatio reddita.

PROGRAMMA

CERTAMINIS LITTERARII

AB

ACADEMIÆ LEODIENSIS RECTORE ET SENATU

D. IV. M. OCTOBRIS A. MDCCCXIX.

EX AUGUSTISSIMI REGIS DECRETO

DIE 25 M. SEPTEMBRIS A. MDCCCXVI., N°. 65 INDICTI,

OMNIBUS ACADEMIARUM BELGICARUM CIVIBUS

IN HUNCCE ANNUM PROPOSITI.

QUÆSTIO ORDINIS JURISCONSULTORUM :

COMMENTETUR locus DE CRIMINE INFANTICIDII, ita quidem ut, enarratis iis, quæ de hoc crimine jure et legibus præcipuorum populorum veteris orbis erant sancita, nec non recentiorum populorum de eo principalium legum præceptis exhibitis, codicis pœnarum, quo nunc utimur, de hoc crimine dispositio et didactice et critice examinetur, (non omissis, quæ ex medicinâ forensi rem elucidandam spectant), atque philosophicis considerationibus hujus criminis atura ex omni ratione illustretur.

Quæstiones ordinis philosophorum:

I. Quo jure rerum philosophicarum scriptores a Socrate novam Historiæ Philosophiæ periodum inchoandam putant?

II. Quasnam mutationes, cum in generis humani universe, tum in Græcorum atque Ægyptiorum conditione, condita ab Alexandro Magno auctaque a Ptolemæis Alexandria urbs, non solum diversarum disciplinarum, sed etiam mercaturæ ratione produxit?

III. Quum in nullo superstite veterum scriptorum opere primordia historiæ Romanæ, et antiquissimus reipublicæ Romanæ status, æque prolixe accurateque exposita inveniantur, quam in Dionysio Halicarnassensi, idem tamen auctor aliorum testimonio judicioque passim repugnet, cumque nostra ætate audaciores quorundam conjecturæ hanc historiæ Romanæ partem mirum in modum perturbaverint; postulatur dissertatio de fide historica Dionysii Halicarnassensis, in qua, comparatis expensisque veterum scriptorum testimoniis atque auctoritate, quid de gravissimis illius auctoris a cæteris discrepantiis statuendum, quidque in singulis verum sit aut vero proximum, exponatur.

Quæstio ordinis medicorum:

Purgantia medicamina ordinandi methodus rectior indicetur; prælata validis argumentis fulciatur. Explanetur modus agendi substantiarum purgantium in tubum intestinalem et in organa corporis universalia: quo facto, e re erit morbos, purgantia flagitantes summatim ac generatim designare, quibus vero præparationibus dosibusque adhibenda sint, hæ specialiter seduloque describantur.

Quæstiones ordinis mathematicorum et physicorum:

I. Petitur, ut æquationes, quas vocant, indeterminatas, primi tantum gradus, in numeris integris resolvendi methodus practica generalis demonstretur, aptisque exemplis illustretur.

II. Quæritur et diversarum opinionum de fabrica usuque vasorum plantarum enumeratio chronologica, et quæ sit harum opinionum optima, expositio.

III. Quum calor sæpe sine luce, lux nonnumquam sine calore sensibili sese manifestet; sæpissime vero lux ac calor se invicem comitentur, quæritur, utrum lucis et caloris duo admittenda sint principia distincta, an vero lux et calor velut unius ejusdemque fluidi modificationes diversæ sint habendæ.

Commentationes, quæ latina tantum oratione conficiendæ, et alia quam auctoris manu describendæ sunt, ante Kal. Augusti anni sequentis mittantur ad virum clarissimum Nicolaum ANSIAUX, Academiæ Actuarium, nullis ab Academiæ parte faciendis expensis. Eædem lemmate inscribendæ, adjungendæque sunt schedulæ obsignatæ, auctorum nomina continentes, et eodem in exteriori parte lemmate insignitæ.

Universa vero concertationis ineundæ et dijudicandæ ratio cognosci potest ex Decreto Regis, supra dicto, Art. 140-147.

SERIES

DISSERTATIONUM INAUGURALIUM

IN ACADEMIA LEODIENSI

PUBLICE DEFENSARUM.

A. 1818.

D. 28. Octobris. *Dissertatio de Pleuritide Simplici* defensa a Joanne Petro Tielemans, Bruxellensi, pro Doctoratu Medicinæ.

8. Novembris. *Dissertatio de Leucorrhea seu fluxu albo mulierum* defensa a Francisco Josepho Adriano Gautier, Caroloregio, pro Doctoratu Medicinæ.

13. *Dissertatio de Dysenteria Simplici* defensa a Carolo Nicolao Roberto Fisse, Munsterblisiensi, pro Doctoratu Medicinæ.

1. Decembris. *Dissertatio de Legum Effectibus* defensa a Carolo Henrico Demaret, Athensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

2. *Dissertatio de Dysenteria Simplici et Complicata* defensa a Ferdinando Josepho Landrain, ex Thisnes provinciæ Leodiensis, pro Doctoratu Medicinæ.

8. *Dissertatio de Paternitate et Filiatione* defensa a Josepho Viot, Leodiensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

29. *Dissertatio de his qui civitatem amittunt, et de morte civili*, defensa a Lamberto Alexandro Josepho Doreye, Leodiensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

A. 1819.

D. 18. Januarii. *Dissertatio de Peritonitide* defensa a Joanne Petro Xaverio Dreher, Bastoniensi, pro Doctoratu Medicinæ.

11. Februarii. *Dissertatio de Missione in possessionem Bonorum Absentis, ex ultimo decreto*, defensa a Leopoldo Prospero Bernard, Dinantiensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

12. *Dissertatio de Cancro Uteri*, defensa a Joanne Paulo Bovi, carcerum Leodii chirurgo, pro Doctoratu Medicinæ.

15. *Dissertatio de Hypothecis, secundum jus civile hodiernum*, defensa a Ludovico Josepho Du Pré, Tornacensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

16. *Dissertatio de Ascendentium inter Descendentes Divisionibus*, defensa ab Antonio Bots, ex Remich, pro Doctoratu juris Romani et Hodierni.

19. *Dissertatio de Angina Tracheali infantulorum*, defensa a Francisco Antonio Deneubourg, Bruxellensi, pro Doctoratu Medicinæ.

15. Martii. *Dissertatio de Tussi Convulsiva*, defensa a Guilielmo Joanne Noël, Bruxellensi, pro Doctoratu Medicinæ.

3. Aprilis. *Dissertatio de formulis Donationis inter vivos*, defensa ab Augusto Josepho Burnet, Huffaliensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

19. Junii. *Dissertatio de Peripneumonia*, defensa a Joachim Francisco Josepho Dewante, ex Peronne, pro Doctoratu Medicinæ.

1. Julii. *Dissertatio de Angina Gangrænosa*, defensa a Dionysio Cœlestinus, Montensi, pro Doctoratu Medicinæ.

7. *Dissertatio de Status Adynamici Complicationibus cum gastrica, mucosa nervosaque febribus*, defensa a Judoco Laurentio Verbelen, ex Releghem in Brabantia, pro Doctoratu Medicinæ.

Dissertatio de Dominio, et *variis Modis*, *quibus acquiritur*,

secundum jus civile hodiernum, defensa a Josepho Eduardo Neys, Mosætrajectino, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

12. Julii. *Dissertatio de Morbo Scrophuloso*, defensa ab Antonio Bolsius, Sylvaducensi, pro Doctoratu Medicinæ.

Dissertatio de Modis, quibus constituitur atque exstinguitur Usufructus, secundum jus hodiernum, defensa ab Alexandro de Robaulx, Episcopofontano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

13. *Dissertatio de Privilegiis in Immobilibus, juxta jus hodiernum* defensa a Carolo Francisco Josepho Zoude, Namurcensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

16. *Dissertatio de Adeunda Hereditate, secundum jus hodiernum*, defensa a Justino Goffint, ex Jemmapes, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

19. *Dissertatio de Arthritide*, defensa a Josepho Sigart, Montensi, pro Doctoratu Medicinæ.

Dissertatio de Angio-Tenica, defensa ab Alexandro Lorent, ex Châtelet, pro Doctoratu Medicinæ.

27. *Dissertatio de Hypotheca Legali atque Judiciali, secundum jus hodiernum*, defensa a Theodoro de Lezaack, Leodiensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

4. Augusti. *Dissertatio de Apoplexia*, defensa a Mathia Josepho Dupret, Caroloregio, pro Doctoratu Medicinæ.

5. *Dissertatio de Activa aut Passiva Donationis aut Testamenti Factione, secundum jus hodiernum*, defensa a Joanne Michael Putz, ex Burglinster in Magno Ducatu Luxemburgensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

Dissertatio de Nullis et Rescindendis Nuptiis, defensa a Jacobo Stanislao Francisco Fleussu, Waremiensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

Dissertatio de Debitis ab Heredibus Præstandis atque Sepa-

rationibus, defensa a Petro Van Hoegaerden, Bruxellensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

6. Augusti. *Dissertatio de Pleuritide*, defensa a Joanne Josepho Blaimont, Fossensi, pro Doctoratu Medicinæ.

Dissertatio de Juribus et Obligationibus Legalis inter Conjuges Communionis, secundum jus hodiernum, defensa a Lamberto Josepho Henrico Ernst, ex Aubel provinciæ Leodiensis, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

Dissertatio de Interdictione secundum Jus Civile hodiernum, adjuncta de jure criminali novissimo disceptatione, defensa a Theodoro Thomasio Leonardo Francisco Merry, Herviensi, pro doctoratu Juris Romani et Hodierni.

7. *Dissertatio de Judiciis Judicum Juratorum*, defensa a Joanne Baptista D'Hane de Steenhuyse, Gandavensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

ORATIO

JOANNIS-MICHAELIS VANDERHEYDEN,

PUBLICE HABITA

Die IV. Octobris A. MDCCCXIX.

QUUM ACADEMIÆ REGUNDÆ MUNUS SOLENNI RITU DEPONERET.

ILLUSTRISSIMI, AMPLISSIMI, OMNIUM ORDINUM SPECTATISSIMI VIRI.

Quodsi non modo rationi consentanea, sed etiam laude digna est, omnium temporum et populorum more confirmata, consuetudo, rerum institutorumque gravissimorum memoriam anniversaria festivitate consecrandi posterisque tradendi, equidem, A. O., quo major hujus ad privatam publicamque prosperitatem vis est, eo minus vereor, ut existimare, ita declarare, diem hunc inauguratæ academiæ anniversarium, a nobis, omnibusque litterarum ac patriæ amantibus, solenniter agendum summaque animorum lætitia celebrandum esse. Neque hoc coram vobis, A. O., argumentis corroborandum est; nefas enim foret, vel cogitando præsumere, spectatissimo huic cœtui ullum interesse, cui non plane constet persuasumque sit, ad litteras disciplinasque, adeoque ad communem omnium felicitatem promovendam, illo, quod nobis quoque concessum hodie lætamur, instituto nihil a majoribus aptius meliusque repertum atque ordinatum esse.

Quæ quum ita sint, A. O., quid ad academiæ hujus natalem celebrandum convenientius, quid dignius agere possimus, quam ut ante omnia singularem erga nos supremi numinis benignitatem grata mente agnoscamus, adoremusque providentiam, qua nobis destinatus rexque datus est princeps longe excellentissimus, cui post fundatam lege publicam libertatem, nulla prior nec antiquior cura fuit, quam ut litteræ apud cives suos, in pristinum decus et dignitatem restitutæ, florerent. Quum enim Guilielmus, Batavorum votis et desiderio expetitus, facta rerum conversione, in patriam rediisset, avita et paterna Reipublicæ gubernacula recepturus, continuo, etsi aliis gravissimis curis distractus, restauratis tribus academiis, Lugduno-Batava, Rheno-trajectina et Groningana, pluribusque atheneis, id egit, ne in septentrionali regni parte litteræ bonæque artes diutius adflictæ jacerent. Nec ita multo post, potentissimorum Principum

voluntate totius Belgii Rex constitutus, in meridionalibus quoque patriæ regionibus tres pariter academias, unam Lovanii, Gandavi alteram, in hacce inclyta Leodiensium urbe tertiam constitui et ordinari jussit. Quo saluberrimo consilio Rex optimus, majorum suorum vestigia premens, non modo litterarum universitati egregie consuluit, verum etiam hoc effecit, ut multis in locis omnia ad animorum ingeniorumque culturam necessaria conjuncta invenirentur. Quidni igitur, ut principem de litteris tam præclare sentientem, populique sui commodis tanta liberalitate prospicientem, summa veneratione et amore dignissimum, ita populum tali gaudentem moderatore, nisi sua ipsum bona nescire dicamus, felicissimum, prædicemus, atque, uti poëta de agricolis, ita nos de Belgii incolis verissime exclamemus:

O fortunatos nimium, sua si bona norint!

Ego vero quum ad munus hodierna mihi impositum solennitate mentem admoveo, et maxime ubi cogito, mihi coram gravissima hac doctissimorum virorum concione loquendum esse, animo non leviter conturbor, apprime conscius quam levis in me sit cum omnino dicendi facultas, tum latini exercitatio sermonis. Nec mirum; per sex enim hæc lustra, tum in antiqua Lovaniensi Universitate, tum in publicis, quæ illam excepere, scholis, mathesin physicamque docenti, non nisi per rara quædam intervalla, in litterarum maxime antiquarum provinciam evagari hortosque ejus amœnissimos perlustrare opportunitas otiumque concessere. Quare quum hodie publice mihi dicendum est, nolite, A. H., orationem docte sciteque elaboratam, neque ut argumenti novitate ita verborum pondere et suavitate commendabilem, a me expectare. Hanc enim ego gloriam relinquere cogor doctissimis collegis meis, qui litterarum partes amplexi, præcipuam in his operam studiumque ponunt. Neque vero aliud quid a me hodie ambiendum existimo, nisi ut provincia mihi delata ita defungar, ut auditorum neque nimis offendam aures, neque fatigem attentionem : quod quo magis metuo, eo impensius vos rogo, A. O., ut me, non oratoris quidem sed narratoris partes agentem, indulgentia vestra sustineatis.

Tria a me Magistratum academicum solenniter hodie posituro exigit lex regia :

ut quæ Academiæ nostræ per annuam Rectoratus mei periodum, sive læta sive tristia, evenere oratione complectar; ut adolescentibus certamiue litterario victoribus, constituta munificentissimi Regis voluntate præmia publice distribuam; ut a rege in annum proximum nominato Rectori fasces academicos tradam: igitur, ut hisce finibus circumscripta oratione, singula eodem, quo posita sunt ordine, persequar, Academiæ me rectore fata enarraturo, liceat mihi, A. O., rem paulo altius repetere, mentesque vestras ad nascentis litterarum universitatis incunabula paulisper convertere. Invenietis eam felicioribus auspiciis nasci non potuisse. Enimvero, sive tempus, quo instituta est, respicimus, quodnam quæso instituendæ Academiæ propitium magis dicamus eo, quo post longam bellorum seriem rerumque publicarum perturbationes, pace per Europam restaurata, gentes liberaliori jam regiminis forma secure fruentes, a bello ad dulcem musarum cultum mentes animosque transferebant? sive locum ubi constituta est, spectemus, quæ opportunior Academiæ sedes eligi hacce urbe potuisset, quæ, ædificiis ad usus academicos, et aptissimis et splendidissimis instructa, rara etiam aëris salubritate, situs et locorum ex omni parte amœnitate, nec non civium singulari cum in aliis industria, tum felicissimo ad artes liberales ingenio jam ab antiquis temporibus celebrata, ita Galliam inter et Germaniam Britanniamque posita reperitur, ut per sua cum primariis Europæ populis commercia totius reipublicæ litterariæ quoddam quasi centrum esse videatur? Sive denique academiæ suspicimus fundatorem; quis fundator illustrior, quis protector magnificentior ei obtingere posset illo principe, qui majores suos, quantumvis ut armorum gloria, sic litterarum etiam amore clarissimos, sua in litteras munificentia non æquat modo, sed longo post se contendit relinquere intervallo? Tali igitur tantoque patrono quam pulchra nascentem academiam fata maneant, quis est qui non intelligat!

Et vero ipsa Academiæ incunabula si intuemur, nonne hæc certissima dederunt futuræ prosperitatis præsagia? Tametsi quid incunabula ei tribuimus quæ armatæ adinstar Minervæ e cerebro Jovis prosilientis, ab ipsa origine ea ingressa est firmitate quæ adulta ab ætate non procul abesse videretur? Enim vero incunabula novitne ea, quæ in ipsis primordiis alumnorum numero, belgicarum acade-

miarum antiquissimæ vix inferior, viginti quinque amplius juris et medicinæ doctores primo anno numeravit?

Sed a faustissimis initiis ad secundum academiæ annum et ea, quæ me officium jubet enarranda, progredior. Ac primo quidem id academiæ mihique in primis gratulor, me tristia vel adversa quæ memorem, omnino nulla, læta vero et prospera permulta habere. In his autem principe loco memorandus venit gratissimus Regis Belgarum Augustissimi in hanc urbem adventus. Scilicet XXII die mensis junii Regem nostrum dilectissimum, academiæ nostræ conditorem et protectorem munificentissimum, intra hujus civitatis muros in ipso hocce litterarum sacrario excipere, ejus majestatem contemplari et præsentem venerari nobis licuit! Hujus certe insignis favoris quo generosissimus musarum nostrarum patronus hanc suam Academiam honorare dignatus est, memoria ut fastis academicis, sic nostris in animis semper conservabitur. Verum eadem hæc annua periodus non per honorificam Augustissimi Regis præsentiam tantum memorabilis erit, sed per innumera etiam bona, quæ cum præclaram principis ejus generosi in litteras munificentiam, tum singularem ejus in Academiam nostram benevolentiam declarant. Etenim præter annua, bibliothecæ musæisque formandis ditandisque lege destinata subsidia, grandes insuper pecuniarum summæ partim ædificiis Academicis reparandis ornandisque, partim novis etiam usui academico exstruendis impendendæ curatoribus a rege concessæ sunt.

Sic ex perpetua Principis liberalitate, insignia hoc anno academiæ incrementa accesserunt : multa anno priore cœpta, consummata, alia hoc ipso anno et cœpta et perfecta sunt aut brevi perficientur. Nimirum, consummata et usui consecrata fuerunt hoc anno duo amphitheatra, alterum *Anatomicum*, ea amplitudine ut quadringentis auditoribus sufficiat, ea etiam structuræ elegantia et grandioris styli simplicitate, ut architecti ingenium nequeant non mirari ejus artis peritissimi homines. Alterum *clinicum* minoris amplitudinis, in nosocomio civili, chirurgicis operationibus inserviens. Huic adjuncta plura conclavia magno lectorum numero instructa, ægris recipiendis, quos clinicam tradentes professores quotidie cum alumnis visentes, artis salutiferæ præceptis eos ipsa experientia informant. Instrumentorum quoque, quibus artes chirurgica et obste-

tricia utuntur, apparatus non parva novorum accessione locupletatus cernitur.

Laboratorium porro chemicum novum pariter hoc anno exstructum, armariis aliaque suppellectile et instrumentis, quæ hodie artis usus flagitat, abunde instructum.

Nec minus musæum instrumentorum, quæ ad physicam et astronomiam pertinent, nova multa jam accepit, plura alia expectantur. Armaria vero iis servandis eaque splendidissima, hoc ipso tempore perfecta et collocata sunt.

Camera autem, quam vocant, obscura, ad luminis proprietates cum olim cognitas, tum recens detectas, institutis experimentis demonstrandas accommodata, jam pridem absoluta, et instrumenta quæ novis experimentis opticis adhibentur, nunc maxime expectantur.

Musæum quoque mineralogicum et geologicum ornari cœptum : nuperrime enim allata collectio mineralogica et geognostica, exemplarium ex omnibus fere terræ partibus conquisitorum numero, delectu et pulchritudine insignis, eaque a clarissimo Brugmanno (quem celeberrimum virum academiæ Lugduno-Batavæ et naturalibus medicisque disciplinis nuper morte ereptum lugent) a clar., inquam, Brugmanno, jussu regis, comparata, et scientifico, ut aiunt, ordine disposita. Cui servandæ et discentium usui exponendæ armariis pluteisque hoc ipso tempore spatiosa diæta splendidissime ornatur.

Hortus botanicus academiæ plantis, præclara concivis (1) nostri liberalitate, ineunte vere exornari cœpit. Qui nuper fundo vicino, ab urbanis magistratibus donato, insigniter auctus, muro nunc etiam validissimo circumdatus est. Nec vero ædificia extraneis plantis et arboribus citreis per hiemem conservandis deerunt, quippe quibus mox exstruendis pecunia large curatoribus a Rege jam concessa.

Bibliotheca denique amplissima eadem et mira quadam elegantia decorata, optimis in quovis genere litterarum operibus maximo sumtu et coemptis et perpetuo coemendis brevissimo temporis spatio replenda, litterarum amantibus et alumnorum usui nunc ordinata patet.

Quæ huc usque memoravi augmenta, variarum disciplinarum instrumenta

---

(1) Præn. Dom. Belfroid-Vanhoof.

aliaque doctrinarum adminicula potissimum spectant. Sed ipse etiam doctrinarum academicarum ambitus amplificatus est.

Nam, ut a disciplinis medicis exordiar, medicina q. v. legalis, gravissima illa disciplina, justitiæ in criminibus judicandis administra, omnibus est suis partibus hoc anno tradita, pluribusque experimentis, quibus venenorum vestigia pernoscendi ratio continetur, illustrata. Nec silentio hic præterire licet, clarissimum medicorum ordinem, adjuvante magistratus civilis auctoritate, id obtinuisse, ut corporum humanorum ad demonstrationes anatomicas sufficiens copia in posterum sibi suppeteret; quod eo magis academiæ gratulor, quo graviora obstabant opinionum præjudicia.

Mathematicorum vero et physicorum ordinem hoc anno auctum vidimus clarissimo doctissimoque viro Hermanno Mauritio Gaede, qui quum in universitate Kiliensi philosophiæ naturalis doctor creatus esset, ex itinere, quod ejus disciplinæ causa susceperat, ad hanc academiam a Rege vocatus, habita prius oratione inaugurali de historia naturali et anatome comparata, quæ ipsi pars attributa, lectiones suas auspicatus est. Te adeo, vir clarissime, qui commune nobis muneris stadium jam feliciter intrasti, collegam hic publice salutare et congratulari gaudeo. Perge faustissimis quod cœpisti auspiciis, firmo illud pede strenuoque conamine percurrere, et studiosæ juventuti ingenio tuo et doctrina prodesse! Perge, magni Linnæi, popularis tui, vestigiis insistens, ea mentis viriumque contentione naturæ prosequi studium, ut quemadmodum illo antiqua, ita te nova tua patria aliquando glorietur!

Quis nostrum, A. O., quum insignia academiæ hoc anno incrementa ornamentaque, raptim licet a me adumbrata, intuetur, quis, inquam, nostrum non profundæ venerationis gratitudinisque sensu afficiatur erga generosum principem academiæ fundatorem et patronum? Quis vero etiam dubitet aut mecum declarare detrectet, illustre curatorum collegium de hac academia optime meritum esse, quibus mediatoribus tot ac tanta brevissimo temporis spatio bona impetravimus? Sinite ergo, illustrissimi viri, hujus academiæ curatores, me vobis, et meo et totius academiæ nomine, solennes hic persolvere gratias pro insigni illa sollicitudine qua academiæ commodis et prosperitati

prospicere non cessastis. Multa, fateor, etiamnum ut egregie cœptum opus egregie absolvatur, præstanda restant; verùm, quæ regis benevolentia jam impetrastis, de futuris nos sollicitos esse nequaquam patiuntur.

Jam, ad secundam muneris mei partem transituro, liceat mihi, quod, ex officii a me gesti ratione arbitror, pauca prius de studiorum academicorum progressu dicere, quo, quanto academia nostra ad præstitutum ipsi finem proprius accesserit, possit judicari.

Nulla profecto instituta ad fines sive numero plures sive utilitate ac nobilitate graviores ordinata sunt quàm Academiæ sive litterarum Universitates: Quis enim ignorat illas a majoribus eo consilio inventas institutasque esse, ut quædam quasi plantaria essent, unde prodeant fideles Ecclesiæ Antistites, divinæque interpretes doctrinæ, viri juris consultissimi, judices casti et sapientes, Patroni caussarum facundi, Medici et Chirurgi ad artis præcepta ipsa experientiâ formati, parturientium adjutores providi, Philosophi denique, Mathematici, naturæ scrutatores, Astronomi, Philologi, Oratores, Historici, Architecti in suis quique partibus perfectissimi, nec minus artifices industrii et agricolæ prudentes, suo omnes loco et modo, Patriæ, Ecclesiæ, Reipublicæ, societatis salutem, utilitatem, prosperitatem, decus et ornamentum pro viribus provecturi? Jam verò, ut tam varios tamque eximios fructus producat academica institutio, quam multa variaque concurrere debeant, nemo est qui non sentiat. Et quidem, ut cætera taceam, duo ad hoc inprimis necessaria æstimo, scilicet ut professores pro disciplinarum numero et gravitate et satis multi sint, et doctrina juxta ac docendi arte ardoreque præditi; dein ut juvenes ad studia academica non nisi bene præparati accedant, singulisque disciplinis in academia debitum tempus debitamque operam impendant. Duo autem hæc prosperitatis studiorum elementa academiæ nostræ non omnino deficiunt. In primis quod professores attinet in hac academia honorifico docendi munere fungentes, omnes laudabili impulsi æmulatione, toto pectore in eam incubuere laudem, ut qua a rege honorati sunt fiducia, ea dignos se præstarent et publicæ etiam de se existimationi responderent. Imo plures inter provinciæ impositæ terminos standum sibi non putarunt, sed lectiones suas sive multiplicantes sive discentium viribus attempe-

rantes, alumnorum suorum commodis cum egregie, tum liberaliter prospexerunt.

Quod vero juventutem studiosam spectat, hujus ut numerum crevisse ita in studiis diligentiam morumque modestiam nec priori nisi in paucissimis forte desideratam, hoc anno lætius etiam eminuisse, animadvertimus lubentesque testamur. Nec vero desunt progressus specimina et temporis bene acti testimonia : adsunt enim plures dissertationes pro gradu doctoris in jurisprudentia vel medicina obtinendo et industrie conscriptæ et summa cum laude defensæ; adsunt et plures civium academiæ nostræ commentationes ad quæstiones a diversis academiæ ordinibus pro certamine litterario propositas, ab iisque præmio ornatæ.

Quæ omnia quis non lætissimi in posterum augurii esse prædicet? Sunt tamen nonnulla, quæ cum optimos et eximios academicæ institutionis fructus, quos patria jure expectat suo, retardare vel omnino impedire possint, dissimulando præterire non licet. In his igitur primo loco ponimus, quod juvenes multi ad studia academica accedunt, antequam necessaria linguarum litterarumque antiquarum cognitione mentes satis imbuerint; hoc quanto academicorum studiorum damno fiat, facile intelligent quibus persuasum est, linguarum et litterarum antiquarum scientiam omnis veræ solidæque eruditionis quasi basim esse et fundamentum. Scilicet ob deplorandos temporum casus et præposteram hisce in provinciis scholarum ordinationem, linguarum antiquarum studia per plures annos neglecta fuere; unde necesse erat, accidere ut multi ex juvenibus qui nunc ad academias sese conferunt, necessaria linguarum antiquarum cognitione destituerentur. Nec tamen his omnibus multas ab causas in academiam ingressus negari potuit. Verum malum hoc, Atheneis et Collegiis regis auctoritate sive erectis sive ad meliorem normam revocatis, in dies jam minuitur, et certo sperare licet fore ut paucorum annorum spatio plane evanescat.

Ast aliud gravius superest vitium, arboris academicæ radicibus, ut ita dicam, inhærescens, quod nisi tempore evellatur, omnem bonorum et excellentium fructuum spem præcidet.

Hoc vero, ut aperte loquar, in eo hæret, quod juvenes studiosi, si pauci excipiantur, philosophicis, mathematicis, physicisque disciplinis tempus justo

brevius operamque leviorem impendunt, ad juris et medicinæ scholas convolare festinantes, antequam ad gravissimas illas se disciplinas rite præpararint, mentemque necessaria rerum cognitione imbuerint: quæ res quam sit illorum studiis perniciosa, probe perspiciet miserrimam postremo tempore tam jurisprudentiæ quam artis medicæ conditionem intuens, quum adolescentes litteris humanioribus leviter imbuti, recto tramite, posthabitis omnino philosophicis, mathematicis physicisque disciplinis, ad jurisconsultorum et medicorum scholas transvolare consueverant.

Sed enim dicet forte aliquis, malo isti a lege regia qua academiæ reguntur, satis cautum esse: etenim quum ex hujus legis præscripto nulli ad juris et medicinæ scholas aditus pateat, nisi jam ante in litteris et philosophia aut in mathematicis physicisque disciplinis candidati gradum nactus sit; gradus autem hic non conferatur nisi prævio examine et allatis de prælectionibus academicis cum fructu frequentatis, testimoniis, fieri non posse, quin juvenes, nisi ingenio philosophicis mathematicisque studiis probe exculto, et mente necessariis rerum principiorumque notionibus abunde instructa, ad jurisconsultorum et medicorum scholas accedant; atque adeo academias sapientissimo regis consilio ita ordinatas esse, ut certa spes affulgeat fore ut jurisprudentiæ et salutiferæ arti pristinum decus in Belgio brevi restituatur.

Equidem agnosco sane et admiror legis regiæ in ordinandis academiis sapientissimum consilium: sed quis non videt hoc effectu suo frustratum iri, si studiosi passim, exacto vix uno in academia anno, ad examen pro gradu præparatorio admittantur, illoque donentur? Quis enim credat, tam multa et tam diversa, quæ lege præscribuntur, studiorum genera conjungi, et unius anni spatio, vel a solertissimo præstantissimique ingenii juvene, probabili cum successu absolvi posse? Nonne contra, biennium ad ea vix sufficere, apud omnes tam docentes quam discentes in confesso est? Et vero animus tam multis tamque diversis rebus intentus quomodo singulas æquali industria, et quo opus est, successu persequatur? Quid autem menti legis regiæ magis adversatur quam juventuti studiosæ gravissimarum doctrinarum levissimam vixque in superficie hærentem scientiam tradi, quum talis scientia ipsa ignorantia pejor et humanitati periculo-

sior sit? Enimvero, juventus academica, vastos litterarum antiquarum, historiæ universalis, antiquitatum romanarum, philosophiæ theoreticæ, disciplinarum mathematicarum physicarumque campos decem mensium spatio emetiens meritone comparari posset homini, qui hortum vatissimum eumque arboribus, exquisitissimis omnis generis fructibus onustis, plenum, festinato percurrens gradu, ex singulis hinc illinc raptim carpit gustatque, mox vero, ut horto pedem extulit, fructuum quos delibarit vel ipsum obliviscitur saporem? Quis autem non miretur vel deploret potius malesanam istam et inimicam ipsis festinationem in illis maxime juvenibus qui nec fortunæ culpa nec ætate urgentur? Numquid arenam super ædificant, qui neglectui habent ea studia, sine quibus nulla solida doctrina, nulla vera eruditio comparari potest? Hæc vero quum ita sint, quis mecum non æstimet, tam gravi malo obviari et academiarum patriæque bono consuli haud aliter posse, nisi lata lege caveatur, ne quis ante exactum in academiis biennium, ad examen pro gradu ad juris aut medicinæ studia præparatorio admittatur? Sed de his tantum.

Nunc ad alteram muneris a me hodie explendi partem, eamque acceptissimam transire tempus est. Nostis, A. A. O. O., lege regia statutum ésse ut quotannis, hoc ipso die, quo institutæ academiæ anniversarium celebramus, illi ex academiarum civibus, qui in certamine litterario initio anni academici indicto, victores sint declarati, constitutis augustissimi regis voluntate præmiis publice et solenniter condecorentur. Et mihi quidem hanc quam maxime gratulor fortunam cui omnium primo in nova hac academia id obtingit honoris et voluptatis, ut tres generosæ indolis juvenes, hujus academiæ cives, regis nomine coronis academicis cingam.

Ad vos igitur me nunc lætabundus converto, juvenes ornatissimi, in quos omnium, qui ad actum hunc solennem condecorandum convenerunt, oculi animique jam intenti sunt. Vobis in primo certamine litterario victoribus, honoris academici decretæ sunt primitiæ, jam jam solenniter conferendæ. Videlicet instituto quod lex jubet, examine, patuit vos illarum commentationum, quibus nomen subscripsistis, et quæ præmio dignæ judicatæ sunt, revera auctores esse : itaque vobis, præstantissimi juvenes, reportatam meritis vestris palmam ex

animo gratulor; academiæ vero quidni hoc gratuler summopere lætandum, de primæ concertationis successu non vanam spem, nec irritam fuisse nostram expectionem : quod quum vos, generosi juvenes, vestra in studiis persequendis opera et diligentia effeceritis, quid mihi jucundius esse possit, quam huic præstanti industriæ suam publice tribuere laudem? Ecce, a Rege vobis destinata insignia laboris vestri præmia! Nummi aurei sunt. Ab una parte Minervæ juvenem præmio dignum coronantis conspicitur effigies; circumscripta hæc leguntur : *honos alit artes*. Universitatis Leodiensis præmium decernentis in ora facta est mentio. In averso juvenis insculptum est nomen, hisce adscriptis : *in certamine litterario eruditioris juventutis belgicœ victori doctrinæ præmium. Anno MDCCCXIX.* Quibus quidem præmiis ut vos singulos decorem, rogo te, vir clarissime, qui senatui academico ab actis es, ut nobilissimarum facultatum de acceptis hoc anno commentationibus judicia et coronandorum juvenum nomina edicere et promulgare velis; vos autem, præstantissimi juvenes, ut singuli, suo quisque recitato nomine, huc accedatis. (*Singulis venientibus quæ ex re videbantur dicta, tum ad omnes oratio conversa.*)

Academiæ cives humanissimi! hoc die actorum memoriam nulla unquam deleat oblivio. Vos quidem libenter eam conservaturi estis, quibus publice honorari contigit et jam in manibus est præmium, quod vos intuentes non dubito quin in dies magis magisque sit inflammaturum. Accepti igitur honoris fortunam, ut generosos juvenes decet, ferte, et optimi regis, beneficii autoris, munificentiam et litterarum amorem grata mente agnoscite; ejusque incitati liberalitate, certatim ad majora contendite, et aspirate. Honorificum de vobis judicium lætaque præsagia nulla ratione fallentes, dignos vos majoris in posterum nec defuturæ benignitatis ostendite.

Sunt etiam inter vos vel inter aliarum academiarum cives qui ad victores proxime accesserunt. Profecto honestum est prima sectantem in secundis tertiisve consistere. Nec vero in his consistent qui tam laudabiliter certarunt, et summum aliis reliquentes, habent tamen de quo summopere gaudeant : adhibita enim ad scribendum cura quid vires valeant periclitati, neque generosæ industriæ laude sunt frustrandi, neque operam hanc sibi periisse existiment. Viam certaminis

arduam ingressi, majora, imo maxima fore ut olim attingant, lætissima spes affulget.

Vos quoque, qui, sive tardiores, sive viribus minus fidentes, sive quacunque de causa nondum in arenam descendistis, nolite id committere, ut vobis inutilis fuisse videatur laus aliis tributa; sed eorum acrius stimulati decore, et ipsi in suis quisque partibus in palæstram certamenque prodite; et vobis palmæ, generosi ardoris certissima præmia, paratæ et in medio positæ sunt. Ecce, novum, regis jussu et auctoritate, aperitur in annum proxime sequentem certamen litterarium, novæque vobis et omnibus academiarum Belgii civibus quæstiones a diversis academiæ ordinibus proponuntur, quas ut legere et promulgare velis, te, vir clarissime, qui academiæ ab actis es, rogo. (*hic recitatæ sunt questiones pro certamine in annum proximum propositæ.*)

En iterum, optimi juvenes, apertam vobis palæstram! en novas palmas! Ergo agite, alacri animo ad honestissimum et gloriosissimum certamen accingimini. Nobili illo impetu, ad magna et excelsa excitante, accensi, hujus scholæ gloriam pro vestra parte tuemini, ne quid aliarum scholarum alumni, eadem qua vos institutione fruentes, habeant de quo caput extollant! Equidem de excitato et confirmato hodie in animis vestris bene merendi ardore, tanto lætius ominor, quo plures inter vos esse scio qui litterarum studiis sedulam strenuamque operam navant: igitur quo pede cœpistis, gnaviter pergite, et ut impigro labore ita integra laude ad summos tendite honores; et vero sic efficite ut Academia Leodiensis de vobis merito glorietur, et posteritas intelligat quantum hac jam ætate juvenili ingenio valueritis, quantumque litteris et doctrina profeceritis. Cæterum, vestris omnium conatibus ut benigne adspiret suisque vos donis perfundat cumuletque omnis boni fons et largitor deus, quam possum flagrantissimis votis precor oroque.

Peractis jam hisce solemnibus, licet mihi demum Rectoris deponere personam, et locum cedere clarissimo viro, qui regis augustissimi voluntate mihi designatus est in magistratu academico successor.

Itaque, quod felix faustumque sit Universitati Leodiensi, te Joannem-Gerardum-Josephum Ernst, ex clarissimo Jurisconsultorum ordine professorem, proximi anni Rectorem magnificum dico, renuntio, proclamo.

Ascende igitur, vir amplissime, et occupa sedem hanc; accipe fasces academicos et commentarios quos fidei tuæ lubens et lætus mando.

Saluto te, Magnifice Rector, et dignitatem hanc tibi ex animo gratulor! tu eam ita tuere et exorna, ut ex tuo hoc moderamine plurimi ad te ipsum redeant voluptatis, ad academiam vero et rem litterariam prosperitatis fructus egregii et perennes!

HENRICI MAURITII GAEDE,

HISTORIÆ NATURALIS IN UNIVERSITATE LEODIENSI PROFESSORIS PUBL. ORDIN.

ORATIO INAUGURALIS

DE VERO NATURÆ INDAGATORE,

PUBLICE HABITA

DIE XVI NOVEMBRIS A. MDCCCXVIII.

AUDITORES OMNIUM ORDINUM AMPLISSIMI, ORNATISSIMI!

Natura, alma rerum mater, unumquemque eodem semper modo alloquitur; verumtamen quum ejus vox ad aures perveniat diversissimas, diversissime hanc homines interpretentur necesse est.

Hic suavi dulcique ejus vocis sono unice delectatur, ille apta verborum compositione allicitur, nihil aliud admirans quam quod natura regulis convenienter loquitur; alius denique, nec tam dulcem sonum, neque aptam verborum compositionem respiciens, magnam vocis vim et significationem attendit. Varia ergo sunt quæ ab hominibus in natura requiruntur et expetuntur. Hominem qua est relatione ad naturam, in universum contemplantes facile videbimus, plurimos in pulchris atque jucundis naturæ phænomenis unice versari, et apum more a flore ad florem volitare, blandis sensuum externorum illecebris satis superque contentos. His oppositi sunt alii, qui non tam sensibus externis quam sensibus internis naturam perlustrant; iis natura est templum, cujus penetralia adeunt, non ut magnum auri argentique splendorem ornamentique multitudinem adspiciant; sed ut mentis oculis numen summum in hoc regnans intueantur et magna ejus vi afficiantur. His naturæ scala est scala ad deum. In unaquaque re, seu magna, seu parva (si quid parvum in natura ducendum sit) deum creatorem benignum quærunt et unamquamque de natura cogitationem flocci pendunt, qua non omnium rerum procreator clariori luce ipsis appareat.

Homines ergo diversa ratione ad naturam ducuntur, nempe aut, et hæc semper est maxima pars, ut dulci ejus forma externa adspicientes oblectentur, aut ut divinam vim et animam naturæ inditam intelligant.

Tales autem nomine naturæ indagatorum condonari haud possunt, quod qui mereri volunt, aliis adhuc indiciis insignes sint necesse est. Dum autem inqui-

rere conabor, quæ et qualia hæc esse debent, vos, auditores amplissimi atque honoratissimi rogo atque oro, ut mihi indulgentiam atque benevolentiam vestram haud denegare velitis.

Naturæ scrutator non ab una ejus facie detineatur; qui formis externis rerum naturalium tantum delectatur, est illi similis, qui ignotæ linguæ verba propter dulcem sonum cum lætitia audit, quid vero significent haud intelligit.

Formæ externæ verba sunt, quibus magnæ ideæ continentur; eo qui perveniunt, ut intelligant, aliquid sublime sub formis externis latere, hos magnopere ab illis modo memoratis differre facile apparet; qui autem animum naturæ mentis oculis adspicere vult, externam rerum faciem fere negligens, majori licet voluptate perfundatur quam externa tantum quærens, tamen ad intima adyta naturæ non perveniet, perinde atque psychologus, negligens structuram corporis humani, in universum de quibusdam animi phænomenis fortasse satis bene loquatur, quot autem corporis ad animum relationes, et quid ex his relationibus resultet, semper ei nodi gordii instar erit. Ex omnibus his facile adeo apparebit, neque hos nomine naturæ scrutatorum dignos esse posse.

Hoc qui gerunt, nihil a natura oblatum negligere debent, omnium naturæ partium subtilissima indagatio eadem diligentia, qua animæ has partes ad unum quoddam conjungentis exploratio eis cordi sit oportet; quin etiam mentis indoles tanto clarior cernetur quanto accuratior corporis compages perlustrata erit.

Naturæ porro verus scrutator omnia naturæ opera eodem cum studio indaganda esse censebit; et ad insectum minimum sæpiusque contemtum, et ad animal maximum sæpiusque in nimis magno gradu collocatum animum intendat necesse est.

Qui in zoologia, ut exemplo modo dicta probem, animalia tantum superiora investigare vellet, omissis omnino animalibus inferioribus, quo modo is ad summum zoologiæ scopum, solvendorum nempe vitæ phænomenorum, propius accedere possit. Tali scrutatori vitæ summum culmen, non parva initia apparerent. Ut vitam unicam, diversimode variatam et explicatam deprehendamus, ab infusorio, ovulo animato, ordiendum est; hic vita parvi instar rivuli incipit, per omnes animalium gradus cum incremento currens, dum in homine, opere

optimo et perfectissimo summi Dei torrentis more maximam vim nanciscitur.

Quo magis ergo omnia seriei animalium membra perspecta habemus, eo major quoque de vitæ phænomenis nostra notitia erit. Quamobrem verus scrutator unumquodque naturæ opus sua indagatione esse dignissimum censet; animal inferioris gradus haud cum contemtu adspiciet; sed cum Plinio potius intelliget, potentiam et sapientiam dei tantam in parvis quantam in magnis esse, quin in illis multo majorem.

Nobis persuasum habere possumus, illos homines qui semper quærunt : cui bono hic vermis, id insectum? de naturæ dignitate interiori nihil scire, eosque inter innumerabilia ejus opera ambulantes, nihil quam ante pedes posita videre. Hi, sensu, quo in interiora naturæ secreta penetramus, omnino orbati, glebæ adscripti sint necesse est, quamobrem iidem omnia sua causa a natura procreata, omnia sibi subdita credunt.

Ex rerum catena naturali nullum membrum excidere potest; mundus et ab araneæ filo pendet, et ab illa vi, qua soles in cœli complexu certo in cursu tenentur. Unum naturæ productum alterum flagitat; vermis minimus totius universi, universum vermis causa adest.

Sunt quoque, proh dolor! qui nomen naturæ indagatorum quanquam indigne gerunt, qui disquisitiònes rerum naturalium, e quibus primo intuitu fructus percipi nullus, quæstus hauriri nullus posse videtur, pro nihilo ducunt. Hi igitur, si utilitatem apertam alicujus rei reperire non possunt, indagatione interiori accuratiorique eam indignam censent; isti autem quam angusti et circumscripti sint animi in aperto est; nam rebus, ut aiunt, inutilibus aliquid forte inesse, quod, summa adhibita cura et opera erutum nobis multas res utiles reddere possit, quæ aliter nos fugissent, nec vident, nec quodammodo præsagiunt. Sed tales operarii litterati, quæstus causa tantum laborantes, in omnibus doctrinis supervacui, quin nonnunquam perniciosi, id multo magis sunt in historia naturali, doctrina unice per se expetenda. Seneca bene pretium studii historiæ naturalis ita descripsit ut diceret, studii naturæ summum esse pretium, nosse naturam. (1)

---

(1) Seneca, Nat. quæst. L. VI. C. IV.

Si, ut Seneca ait, rerum naturæ latebras dimovere, nec contentum exteriori ejus conspectu introspicere, et in divina secreta descendere naturæ scrutatoris est, ejus animum multis rebus imbutum esse oportet.

Omnes doctrinæ sunt unius arboris rami existimandæ; ut botanicus, cui unum tantum folium suppeditatur, de arboris natura et proprietatibus pauca aut fere nihil scire potest; ita, qui unum quasi folium ex magna scientiarum arbore sibi vindicavit, notionem sine dubio falsam universi scientiarum foveat necesse est. Quo major numerus ramorum et foliorum, eo major quoque nostra de tota arbore notitia.

Verum enim vero quum, hac scilicet in terra, ob corporis nostri imbecillitatem, vitæque brevitatem, non omnes scientias ediscere valeamus, uni hujus magnæ arboris ramo acquiescere debemus. Scientia quidem naturalis, ramus hujus arboris propter rerum naturalium multitudinem, ævo præsertim nostro auctam et cumulatam in plures partes divisa est. At verumne illi scrutatoris nomen tribuendum dicamus, qui uni tantum parti operam navans cæteras omnino non respicit? Multa licet videat et describat, num quum ipsi quibus illa comparare possit, non sint, quæ viderit, recte interpretabitur? Nequaquam! Tunc demum, quum naturæ totius imaginem animo suo infixerit, de singulorum, quæ attendit, ad universam naturam, modis et relationibus ad perfectiorem cognitionis gradum perveniet.

De opere artificioso judicium quî fieri possit, nisi animus noster, multis hujus generis operibus perlustrandis imagines accepisset, quas cum opere dijudicando componere liceret.

Ingenium rerum copia abundans, verecundum et modestum, paucis contra imbutum, immodestum nimioque sui amore captum esse solet; nam, uno tantum in studio versatus, hoc facile perspiciat et inveniat necesse est multa, quæ ingenium altioris indaginis, quum ad solvenda majoris momenti ænigmata haud necessaria sint, persæpe haud respicit; ille igitur, sese ad majorem eruditionis gradum evectum quam alios sæpe sibi persuadet, et perversa plenus vanitate alios contemnit. Qualem sese autem præbet verus naturæ scrutator? Hic, quia, immensam naturæ magnitudinem agnoscens, minimam tantum ejus copiæ partem

perspicere posse scit, modestum et verecundum sese ostendit; alterum haud despicit, sed honore potius afficit eum, qui, quæcumque sint, ex magna naturæ abundantia perlustranda sibi elegit. In domo ædificanda architectus cæteris in opere occupatis præstantior habendus est; verum tamen operæ et adjutores nullo modo despiciendi sunt, cum sine his ædificando necessaria adducentibus, architectus nihil perficere possit. Idem quoque in historiæ naturalis ædificio valet.

Quid enim Linneus, summus naturæ systematis creator, effecisset, nisi alii scrutatores cum Linneo si compararentur operariorum loco habendi et naturæ producta et disquisitiones de singulis rebus magno illi viro suppeditassent, ex quibus præclarum illud historiæ naturalis ædificium exstruere ille potuit.

Naturæ verus indigator demum pietate erga Deum, rerum naturalium creatorem, incensus est. Divina manus unicuique naturæ producto altioris originis signum insculpsit; quam multa igitur corpora naturalia, tam multa quasi specula hoc in mundo sunt collocata, quæ naturæ amanti summum numen exhibent.

Almam hanc rerum matrem qui amat, non potest quin Deum quoque amet, Deique amans naturæ sit amicus necesse est, nam ad virtutem ducit natura, virtus ad naturam.

Naturam dulcem rerum jucundissimarum nutricem qui arcte et intime amplectitur, hujus pectori hæc summas lætitias instillat. Animum duriorem emollit, elatiorem deprimit, infirmitatem nostram benigne sublevat, animumque demissum erigit et confirmat.

Quæ bona et quanta eorum qui diligenter legunt sacrum naturæ librum! Hunc ut vobis, commilitones humanissimi, evolvam, et quantum in me est, explicem, hunc in locum vocatus sum, locum, regionibus pulcherrimis, naturæque divitiarum plenissimis insignem. Quis tali in loco vivat, neque dulcissima naturæ opera præcipua quadam delectatione inspiciat? Nunc natura quiescit; sed, primo vere, dum vita redit in membra soluta, et omnia in aquis et campis propullulant, nos quoque, magna ejus vi afflati, agros et montes ad Creatoris opera perlustranda petemus. Nihil omittam, quo amabilis hæc scientia per me in dies amabilior vobis reddatur, ut cognoscatis, quantas delicias, qui

in immensum naturæ templum sæpe intrat, haurire possit. Qui autem ad interiora naturæ templi penetrare cupit, animo bene composito et puro accedere debet. Casto puroque pectori omnia pura reserantur, impuro contra, castisque lætitiis occluso natura nunquam sese revelat, tali omnia ridicula et incredibilia sunt, quæ menti tranquillæ, flagrantibusque cupiditatibus liberæ intelligibilia. Talem ergo mentem, fontem voluptatum divinarum inexhaustum vobis conservate; si amisistis recuperate, ut obstaculum, quo a naturæ cognitione retinebatis, evanescat.

Te, Deus, supplex veneror atque oro, ut mihi novas de naturæ studio scholas aperienti benignus et propitius semper adsis, viresque mihi suppedites ad novum hoc munus digne agendum. Serva, pater, Guilielmum I, regem optimum, cum universa regia domo, cui tu vitam longissimam, tranquillitatem perpetuam, ejusque institutis et factis successus concede prosperrimos. Singulari amore hanc amplectere Academiam, ut, quæ tenera adhuc planta, magis magisque ad robur eximium perveniat, quo defendatur et a procellis e terra frigida et inimica invadentibus, et a bestiolarum quodam genere, quod, partibus internis inhærens, succum optimum exsugit.

His omnibus prohibitis et evitatis, spes certa, fore ut exserat et expandat hæc arbor ramos floribus ornatos pulcherrimis, quibus ex hac et alia terræ parte advenientes delectentur et recreentur. Serva Academiæ Magistratum amplissimum; Curatores salutis hujus instituti studiosissimos, atque omnes Academiæ Professores, iisque valetudinem prosperrimam et concordiam haud turbatam largire. Utinam hi, qui sunt unius corporis membra, uno animo, una vi, amicitiæ nempe vinculo arcte connectantur et contineantur, ut omnia quæ fiunt e re nostræ Academiæ facilius peragantur.

Tuo amore denique prosequere hanc juventutem academicam, et ejus animum diligentissimo verissimoque litterarum studio, ipsiusque pectus purissima erga te pietate imbue. O! hoc pectori suo quam firmissime infigant, eum qui mere litteratus sit, nullo pacto laudandum et æstimandum esse; illi tantum viri magni titulum donandum, qui et ingenio et pectore cæteris antecellat.

DIXI.

MICHAELIS GLŒSENER,

EX HAUT-CHARAGE IN MAGNO DUCATU LUXEMBURGENSI,

MATHESEOS ET PHILOSOPHIÆ NATURALIS

IN ACADEMIA LEODIENSI CANDIDATI,

COMMENTATIO

AD

QUÆSTIONEM AB ORDINE DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM ACADEMIÆ LEODIENSIS E MATHESI A. MDCCCXVIII

PROPOSITAM :

Postulatur : ut calculi litteralis seu algebraïci theoria principiis e sola arithmetica et signorum natura petitis, missa quantitatum positivarum et negativarum seorsim existentium absurda distinctione, superstruatur. Dein æquatio generalis tum primi, cum secundi gradus resolvatur discutiaturque ita ut varia solutionum genera, puta negativarum, infinitarum, et cæt. eruantur, verus et genuinus earum sensus, ratioque eis in analysi utendi explicentur aptisque exemplis illustrentur.

QUÆ PRÆMIUM REPORTAVIT D. IV. MENSIS OCTOBRIS A. MDCCCXIX.

SECTIO I.

THEORIA CALCULI ALGEBRAÏCI.

CAPUT I.

DE ORIGINE ET NATURA QUANTITATUM ALGEBRAÏCARUM.

1. Quum in vera calculi algebraïci principia inquirere instituam; hæcque partim in arithmetica existant, a proposito nequaquam alienum erit Algebram cum Arithmetica conferre, et breviter exponere quæ inter illas sit affinitas et quæ differentia intercedat. Nimirum, Arithmetica paucarum notarum quarum cuique suus inest valor, ope numeros quoscumque datos repræsentat: Algebra quæ numeros generaliori ratione considerat et a particulari eorum valore abstrahit ad numeros quoscumque sive datos sive incognitos repræsentandos generaliora adhibet symbola, litteras nempe alphabeticas, quæ quum nullum sibi proprium valorem habeant, quoslibet numeros repræsentare aptæ sunt. — Arithmetica ex numeris datis seu cognitis, operationibus certa lege institutis, novos eruit numeros qui cum datis certas relationes habeant, quæ vulgo summæ, differentiæ, facti seu producti, quoti, potentiæ vel radicis nomine veniunt: Algebra litteras numeros exhibentes, præfixis vel interpositis certis signis, conjungendo, nova quoque componit symbola quæ non præfatas tantum easque simplices, sed quascumque complicatas quantitatum relationes repræsentent. — Demum Arithmetica in solvendis problematibus nihil aliud sibi præstituit quam ut quantitatis incognitæ valorem numericum inveniat: Algebra vero non tam incognitæ valorem numericum quærit quam legem qua valor hic ex cognitis seu datis erui vel derivari possit.

2. Igitur Arithmetica et Algebra circa unum idemque objectum versantur; illa quidem ordine prior, huic prima subministrat fundamenta, hæc vero illa multo generalior est et sphæram multo ampliorem, imo quodammodo indefinitam amplectitur. Sunt vero duæ partes unius ejusdemque disciplinæ quæ quantitates quantitatumque relationes sive simplices sive complexas, paucorum signorum ope repræsentare, ratiocinia quas circa illas instituit, eorum signorum usu exprimere, incognitasque ex datis, magno operationum compendio, eruere docet.

3. Itaque in Algebra numeri tum cogniti, tum incogniti litteris designantur alphabeticis, , illi quidem prioribus a b c.., hi posterioribus x y z.. : operationes vero quas Arithmetica circa illos exequitur, certis signis litteris præfixis vel interpositis indicantur, scilicet

1°. *Additio* signo + quod *plus* enunciatur : Sic $a + b + c$ *summam* exhibet quæ oritur cum numero a additur alius b et horum summæ tertius c;

2°. *Subtractio* signo — quod *minus* effertur : sic $a - b$ numerum qui b ex a subtracto residuus est, sive numerorum a et b differentiam repræsentat; pariter $a + b - c$ differentiam inter summam numerorum a et b et numerum c significat;

3°. *Multiplicatio* signo × vel. multiplicandum inter et multiplicatorem locato indicatur : sic $a \times b$ vel $a.b$ factum designat quod numerum a per b multiplicando obtinetur; pariter $a \times b \times c$ vel $a.b.c$ productum exhibet quod oritur quum factum a in b, per c multiplicatur. Plerumque tamen signum multiplicationis subintelligitur, et multiplicator immediate post multiplicandum scribitur; sic ab, abc, abcd..- idem est $a \times b$, $a \times b \times c$, $a \times b \times c \times d$. Hic monere necesse est, signum multiplicationis semper via passiva enunciandum esse, ita ut quantitas præcedens multiplicandi, subsequens multiplicatoris vices agat.

4°. *Divisio* per lineam vel per duo puncta, dividendum inter et divisorem posita, designatur : Sic $\frac{a}{b}$ vel $a : b$ quotum repræsentat qui oritur a per b diviso.

5°. *Potentiarum elevatio* fit vel significatur litteris ad potentiam elevandis ad dextram superius adscribendo numerum qui potentiæ gradum indicet : sic a^2, a^3, a^4, ... a^n numeri a secundam, tertiam, quartam, ... n^{iam} potentiam repræsentant. Numeri minusculi 2, 3, 4... n *exponentes* vocantur.

6°. *Radicum extractio* figuratur, litteris præfixo signo $\sqrt{}$ cui numerus inscribitur qui radicis extrahendæ gradum indicet : sic $\sqrt[2]{a}$, $\sqrt[3]{a}$, $\sqrt[4]{a}$.... $\sqrt[n]{a}$ numeri a radicem secundam, tertiam, quartam, ... n^iam denotant. Numerus signo radicali inscriptus *index* radicis audit. Quum de radice secunda quæstio est, index subintelligi, et $\sqrt{a}$ pro $\sqrt[2]{a}$ scribi solet.

4. Hinc perspicitur quæ sit quantitatum algebraïcarum origo et natura : omnes enim ex immediata numerorum et operationum arithmeticarum indicatione oriuntur, et numeros vel numerorum summas, differentias, producta, quotos, potentias vel radices repræsentant.

5. Quantitates algebraïcæ distinguuntur.

1°. In simplices et compositas : *simplices* sunt quæ unica constant littera, ut a, b, x.. ; *compositæ* quæ pluribus litteris, aliquo operationis arithmeticæ signo, junctis conflantur ; tales sunt $a + b$, $a - b$, ab, abc, $\frac{a}{b}$, a^2, $\sqrt[2]{a}$, etc.

2°. In monomia et polynomia : *monomia* sunt quæ ex unica quantitate, sive simplice sive composita, nulli alteri signo + vel — ligata constant : talia sunt a, x, ax, $\frac{a}{x}$, a^n, $\sqrt[n]{a}$. *Polynomia* vocantur quæ ex pluribus quantitatibus signo + vel — conjunctis componuntur ; ejusmodi sunt $a + x$, $a - x$, $x^2 - ax + b$, etc. Quantitates distinctæ ex quibus polynomium componitur, ejus *termini* appellantur ; sunt vero *positivi* vel *negativi* prout signo + vel — affecti sunt. Primus terminus polynomii, cum nullo signo affectus est, positivus censetur.

Polynomia in specie *binomia*, *trinomia*, *quadrinomia*, etc. vocantur quando duobus, tribus, quatuor, etc. terminis constant.

Polynomiorum termini ipsi quoque polynomia esse possunt, sed tunc parenthesi includenda sunt : sic v. g. $(a - b) - (c - d)$ binomium est ex duobus terminis binomiis constans.

6. Quum monomia et polynomia generatim numeros repræsentent quorum summa, differentia, productum, quotus, potentia vel radix denuo quæri potest, patet monomia et polynomia ad calculum algebraïcum perinde se habere ac

numeros chiffris expressos ad calculum numericum. Igitur regulæ practicæ investigandæ sunt per quas tam monomiorum quam polynomiorum additio, subtractio, multiplicatio, divisio, potentiarum elevatio et radicum extractio efficiantur ; harum regularum demonstratione theoria calculi algebraïci continetur.

7. Ex iis quæ de quantitatum algebraïcarum natura exposuimus, facile colligitur, vera et genuina calculi algebraïci principia non aliunde quam ex ipsa signorum vi quæ omnis a conventionibus pendet, et ex rerum significatarum natura quæ in Arithmetica definitur, petenda esse.

Omnes propositiones quæ in Arithmetica demonstrantur de numerorum relationibus, quæque a particulari eorum valore non pendent, ad Algebram spectant, et principia quibus calculi algebraïci theoria susperstruatur, suppeditant. Nonnulla quibus in sequentibus frequenter utemur, hic subjicere non erit inutile.

CALCULI ALGEBRAÏCI

PRINCIPIA ARITHMETICA.

8. (a) Si a duorum numerorum summa, eorum subtrahatur unus, residuum dabit alterum.

(b) Si differentia duorum numerorum addatur minori, summa æquabit majorem.

(c) Si differentia duorum numerorum a majore subtrahatur, residuum dabit minorem.

(d) Quod uni ex numeris addendis additur vel detrahitur, eorum summæ additum vel detractum est.

(e) Quod majori ex duobus numeris additur vel detrahitur, eorum differentiæ additum vel detractum est.

(f) Quum duo numeri æqualiter augentur vel minuuntur, eorum differentia non mutatur.

(g) Qui numero cuipiam plures continue addit vel continue subtrahit numeros, idem præstat ac si eorum adderet vel subtraheret summam.

(h) Qui numero cuipiam addit alium, dein subtrahit, nihil præstat, sed priorem numerum invariatum relinquit.

(i) Qui numero cuipiam addit ex duobus majorem, dein subtrahit minorem, idem præstat ac si horum adderet differentiam.

(j) Qui numero cuipiam subtrahit ex duobus majorem, dein addit minorem, idem præstat ac si horum subtraheret differentiam.

(k) Productum duorum numerorum idem est, uteruter in alterum ducatur.

(l) Qui numerum a ducit in alterum b et productum in numerum c, idem præstat ac si numerum a in productum numerorum b et c duceret.

(m) Si plures numeri continue in invicem ducuntur, (nempe numerus a in b, productum in c et sic porro,) idem erit productum quocunque ordine in invicem ducantur.

(n) Productum summæ duorum pluriumve numerorum in tertium ductæ, æquatur summæ productorum quæ obtinentur si singuli seorsim in tertium ducantur.

(o) Productum differentiæ duorum numerorum in tertium ductæ, æquatur differentiæ productorum quæ obtinentur si singuli seorsim in tertium ducantur.

(p) Si productum per unum factorem dividatur, quotus dabit factorem alterum.

(q) Si quotus et divisor in invicem ducantur, productum dabit dividendum.

(r) Si dividendus per quotum dividatur, prodit divisor.

(s) Si factorum alteruter per numerum quempiam multiplicetur aut dividatur, productum per eundem numerum multiplicatum aut divisum erit.

(t) Si factorum unus per numerum quempiam multiplicetur, alter per eundem dividatur, productum idem manebit.

(u) Si factorum unus per a, alter per b multiplicatur aut dividitur, productum per factum numerorum a b multiplicatum aut divisum erit.

(v) Si dividendus per numerum quempiam multiplicatur aut dividitur, eodem manente divisore, quotus per eundem numerum multiplicatus vel divisus erit.

(x) Si divisor per numerum quempiam multiplicatur aut dividitur, eodem manente dividendo, quotus per eundem numerum divisus aut multiplicatus erit.

(y) Si dividendus et divisor per eundem numerum multiplicatur aut dividitur, quotus idem manebit.

(z) Quotus summæ vel differentiæ duorum numerorum per tertium divisæ, æquatur summæ vel differentiæ quotorum qui oriuntur quum singuli per eundem tertium dividuntur.

9. Scholion. Antequam ad calculi algebraïci regulas demonstrandas procedamus, monere necesse est, in omni quantitate algebraïca composita sive monomia sive polynomia operationes arithmeticas eodem ordine quo indicatæ sunt, exequendas esse, nec licere ordinem hunc intervertere nisi prævie demonstretur, hac ordinis mutatione quantitatis algebraïcæ valorem non mutari.

CAPUT II.

DE ADDITIONE ET SUBTRACTIONE QUANTITATUM ALGEBRAÏCARUM.

10. Quum quantitates algebraïcæ generatim in monomia et polynomia distinguantur, regulæ calculi algebraïci pro monomiis et pro polynomiis singulatim et ordine nobis investigandæ sunt.

Additio et subtractio monomiorum nullis indigent regulis, quum enim monomium alteri sive monomio sive polynomio addendum vel subducendum est, illud simpliciter, præfixo signo $+$ vel $-$, post alterum scribitur (3, 1°. et 2°.).

Quod vero polynomia attinet, illorum additionem et subtractionem ad successivas monomiorum additiones et subtractiones reduci demonstrabimus, quod ut facilius præstemus, quædam hic circa polynomiorum naturam propositiones præmittendæ sunt.

11. I^a^. In omni polynomio terminorum ordo mutari potest quin polynomii valor inde mutetur. Si enim omnes termini positivi sunt, ut in polynomio $a + b + c$, evidens est polynomii valorem non mutari, mutato ordine terminorum, quia eorundem numerorum eadem summa prodit quocumque ordine invicem addantur; itaque $a + b + c = a + c + b =$ etc. Si termini pars positivi, pars negativi sunt, ut in polynomio $a - b + c$, polynomii valor idem quoque manebit si termini $- b$ et $+ c$ inter se locum mutent;

quod enim majori ex duobus numeris additur, eorum differentiæ additum est (8. e), unde $(a - b) + c = (a + c) - b$ sive $a - b + c = a + c - b$. Idem facile ad alia quæcunque polynomia extenditur.

12. II^a. Omne polynomium cujus termini pars positivi, pars negativi sunt, differentiam duorum numerorum repræsentat sive ad formam $p - n$ reduci potest, si summa terminorum positivorum per p, negativorum per n designetur. Sit enim e. g. polynomium $a - b + c - d + e - f$: hoc, mutato terminorum ordine, fit $a + c + e - b - d - f$; atqui $a + c + e - b - d - f = (a + c + e) - (b + d + f)$; qui enim a summa $a + c + e$ continuo subtrahit numeros b d f, idem præstat ac si numerorum b d f subtraheret summam (8. g.) : igitur $a - b + c - e + d - f = p - n$.

13. III^a. Duo termini æquales signis contrariis affecti se invicem destruunt : est enim $a + b - b = a$; nam si ex summa duorum numerorum subtrahitur unus, residuum dat alterum (8. a). Pariter $a - b + b = a$; nam si differentiæ duorum numerorum additur minor, summa dat majorem (8. b).

His præmissis, sit propositum sequens

PROBLEMA.

Polynomium quodcunque addere et subtrahere.

14. Resolutio I^a. Sit polynomio $a + b$ addendum et subtrahendum polynomium $c + d + f$: quum polynomium cujus omnes termini positivi sunt, summam plurium numerorum significet; idem vero sit plures continue numeros addere vel subtrahere ac eorum addere vel subtrahere summam, sequitur terminos c d f polynomio $a + b$ successive et continue addendos vel subtrahendos esse : igitur

$$(a + b) + (c + d + f) = a + b + c + d + f \dots (A)$$
$$(a + b) - (c + d + f) = a + b - c - d - f \dots (B)$$

15. Resol. II. Sit polynomio $a + b$ addendum et subtrahendum polynomium $c - d - f + g - k$: Si fiat $c + g = p$ et $d + f + k = n$, erit $c - d - f + g - k = p - n$ (12).

1°. Sit $p - n = \delta$: erit $p = n + \delta$ (8. b.); igitur polynomio $a + b$

addere p idem est ac addere $n + \delta$, sive $a + b + p = a + b + n + \delta$ (14. A.). Si nunc utrimque subtrahatur n, obtinebitur $a + b + p - n = a + b + n + \delta - n = a + b + \delta$ (13) : ergo $a + b + \delta$ sive $(a + b) + (p - n) = a + b + p - n$.

2°. In eadem hypothesi, subtrahere p idem est ac subtrahere $n + \delta$, sive $a + b - p = a + b - n - \delta$ (14. B). Si nunc utrimque addatur n, prodibit $a + b - p + n = a + b - n - \delta + n = a + b - \delta$ (13) : ergo $a + b - \delta$ sive $(a + b) - (p - n) = a + b - p + n$.

Quum p et n polynomia repræsentent quorum termini omnes positivi sunt, eorum additio et subtractio fit juxta formulas A et B (14) : igitur.....

$(a + b) + (c - d + f + g - k) = a + b + c - d - f + g - k$... (C)

$(a + b) - (c - d - f + g - k) = a + b - c + d + f - g + k$ ... (D)

16. Ex formulis A et C ex una, et ex formulis B et D ex altera parte inter se collatis, duæ sequentes colliguntur regulæ practicæ :

1a. Quum polynomium polynomio addendum est, omnes prioris termini post posterius scribantur, suo cuique servato signo.

2a. Quum polynomium a polynomio subtrahendum est, omnes prioris termini post posterius scribantur signo cujusque termini in contrarium mutato.

De polynomiorum reductione.

17. Polynomium *reduci* dicitur Quum plures termini, salvo polynomii valore, in unum conflantur. Polynomium cujus omnes termini positivi et æquales sunt, ad monomium revocatur : sic pro $a + a$ et $b + b + b$ scribere placuit 2a et 3b quod *bis a* et *ter b* enunciatur. Numeri 2, 3 litteris a et b præfixi, harum *coefficientes* vocantur. Coefficientes quantitatum quibus præfixi sunt, multiplicatores esse, facile patet.

18. Hinc sequitur

1°. Pro polynomiis $a + b + b + a + b$ et $a - b - b + a - b$ scribi posse $2a + 3b$ et $2a - 3b$: nam $a + b + b + a + b = (a + a) + (b + b + b) = 2a + 3b$, et $a - b - b + a - b = (a + a) - (b + b + b) = 2a - 3b$ (12 et 14. B).

2°. Pro $2a + 3a + a$ scribi posse $6a$: nam $2a + 3a + a = a + a + a + a + a + a = 6a$ (17 et 14. A).

3°. Pro $9a - 2b - 3b$ scribi posse $9a - 5b$: nam $9a - 2b - 3b = 9a - (2b + 3b)$ (14. B) $= 9a - 5b$ (18. 2°).

4°. $5a - 4b + 4a - 3b + a$ æquivalere $10a - 7b$: nam $5a - 4b + 4a - 3b + a = (5a + 4a + a) - (4b + 3b) = 10a - 7b$ (14. B).

5°. $9a - 4b - 5a + b$ æquivalere $4a - 3b$: nam $9a - 4b - 5a + b = (9a - 5a) - (4b - b) = 4a - 3b$ (15. D).

6°. $6a - 3b - 4a + 2b + a - b$ æquivalere $3a - 2b$: nam $6a - 3b - 4a + 2b + a - b = (6a - 4a + a) - (3b - 2b + b)$ (15. D) $= (7a - 4a) - (4b - 2b) = 3a - 2b$.

19. Hinc sequentes deducuntur regulæ secundum quas polynomiorum fiat reductio :

1ª. Reductio non cadit nisi in terminos similes. Termini *similes* dicuntur qui iisdem constant litteris, iisdem exponentibus affectis, quicumque cæterum sint coefficientes. Si coefficientes quoque iidem sunt, termini *æquales* erunt.

2ª. Duo quivis termini æquales, signis contrariis affecti, supprimantur (13).

3ª. Si plures termini similes eodem signo affecti, in polynomio occurrant, coefficientes addantur et signum commune conservetur (18. 1°. 2°. 3°. 4°).

4ª. Si duo termini similes signis contrariis affecti sint, coefficiens minor ex majore subducatur, et residuum afficiatur signo majoris (18. 5°.).

5ª. Si tres pluresve termini similes occurrant, addantur hinc omnes coefficientes positivi, illinc omnes negativi, minor summa ex majore subtrahatur, et differentia signo majoris summæ afficiatur (18. 5°. et 6°.).

Cæterum litteræ et exponentes invariati perstant.

20. Reductioni locus est quotiescumque polynomium quod additione vel subtractione vel alia quacumque operatione obtinetur, terminos similes continet. Duo exempla ad rem elucidandam sufficient.

Ex. I. Quæritur summa polynomiorum :

$(4a^2 + 5ab - 3b^2) + (6a^2 - 4ab + 4c) + (a^2 - 3ab + 3b^2)$.

Scribantur polynomia sic ut termini similes sibi correspondeant ut in schemate sequente; tum fiat reductio.

$$\begin{array}{r} 4a^2 + 5ab - 3b^2 \\ + 6a^2 - 4ab + 4c \\ + a^2 - 3ab + 3b^2 \\ \hline 11a^2 - 2ab + 4c \end{array}$$

II. Quæritur differentia : $(5ab + bc - 3c^2) - (ab - 4bc + c^2)$.

Scribatur polynomium subtrahendum sub altero, omnibus signis illius in contraria mutatis; tum fiat reductio :

$$\begin{array}{r} 5ab + bc - 3c^2 \\ - ab + 4bc - c^2 \\ \hline 4ab + 5bc - 4c^2 \end{array}$$

CAPUT III.

DE MULTIPLICATIONE ALGEBRAICA.

ARTICULUS I.

DE MULTIPLICATIONE MONOMIORUM.

21. Monomia in simplicia et composita distinguuntur; composita vero vel producta sunt ut ab, abc, .. vel quoti seu fractiones ut $\frac{a}{b}$, $\frac{ab}{cd}$, .. vel potentiæ ut a^2, b^3, .. vel radices ut $\sqrt[2]{a}$, $\sqrt[3]{b}$, ..; igitur nobis hic inquirendum est quo modo diversa illa monomia in se invicem ducenda sint.

1°. Quum monomium simplex a in aliud b ducendum est, juxta conventionem (3, 3°.) scribitur ab.

2°. Quum monomium compositum in simplex ducendum est, ut v. g. ab in c, juxta eandem conventionem (3, 3°.) scribitur abc. Pariter $abc \times d = abcd$; etc. igitur producta abc, abcd, abcde, etc ita intelligenda sunt, ut a per b, productum ab per c, productum abc per d, et ita porro, multiplicetur. Producta hujusmodi *continua* vocantur.

3°. Quum monomium simplex per compositum multiplicandum est, ut a per bc, scribendum quoque abc : sit enim $a \times b = p$; cum uno ex factoribus per numerum quempiam multiplicato, productum quoque per eundem numerum multiplicatum sit (8, s.), erit $a \times (bc) = p \times c = a\,b\,c$. Igitur pari ratione est $a \times (bcd) = abcd$; etc.

4°. Quum monomium compositum ab per aliud cd multiplicari debet, scribendum quoque est abcd : sit enim $ab \times c = p$, erit quoque (8, s.) $ab \times (cd) = pd = abcd$. Igitur pariter $(ab) \times (cdf) = abcdf$; etc.

5°. Quum monomium fractum per integrum vel per aliud fractum multiplicandum est, regulæ pro multiplicatione fractionum in Arithmetica demonstratæ observari debent. Sic $\frac{a}{b} \times c$ vel $c \times \frac{a}{b} = \frac{ac}{b}$; $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$; etc.

22. Productum duorum factorum a b duas habet permutationes a b et b a : est vero $a\,b = b\,a$ (8, k).

23. Productum trium factorum abc sex habet permutationes, nempe abc, bac, bca, acb, cab et cba : hæc vero omnia inter se æqualia sunt. Nam

1°. $abc = bac$; quia $ab = ba$ (22), hinc $ab \times c = ba \times c$.

2° $bac = bca$; quia $bac = b \times ac$ (21, 3°.), et $b \times ac = b \times ca = bca$.

3°. $bca = acb$; quia $bca = bc \times a = cb \times a = a \times cb$ (22) $= acb$.

4°. $acb = cab$; quia $ac = ca$ (22) atque adeo $acb = cab$.

5°. $cab = cba$; quia $cab = c \times ab = c \times ba = cba$ (21, 3°.). Ergo $abc = bac = bca = acb = cab = cba$.

24. Productum quatuor factorum abcd viginti quatuor permutationes habet, quas in quatuor classes redigimus :

I.	abcd	bacd	bcad	acbd	cabd	cbad
II.	abdc	badc	bcda	acdb	cadb	cbda
III.	adbc	bdac	bdca	adcb	cdab	cdba
IV.	dabc	dbac	dbca	dacb	dcab	dcba.

Omnia hæc producta inter se æqualia sunt. Nam

1°. Sex producta n°. I°. inter se æqualia sunt, constant enim ex factoribus abc bac bca acb cab cba inter se æqualibus (23) per communem factorem d multiplicatis.

2°. Sex producta n°. IV. sex productis n°. I. respective æquantur, nam abc × d = d × abc, bac × d = d × bac, et sic porro (22).

3°. Sex producta n°. II. ex sex productis n°. I. et sex n°. III. ex sex n°. IV., duos ultimos et duos primos factores inter se permutando, derivantur. Atqui hæc permutatio valorem non mutat, nam abcd = ab × cd (21, 4°) = ab × dc = abdc; similiter dabc = da × bc = ad × bc = adbc; et sic de cæteris.

Ergo viginti quatuor producta inter se sunt æqualia.

25. Pari ratione demonstrabitur omnes permutationes producti continui quinque, sex, etc. factorum, producta formare inter se æqualia : *ergo in producto continuo quocumque ordo factorum omni possibili modo variari potest quin producti valor mutetur.*

26. Producta continua quorum omnes factores æquales sunt, ut aa, aaa, aaaa, etc. compendii gratia scribere placuit a^2, a^3, a^4; etc : numeri 2, 3, 4... qui numerum factorum æqualium indicant, *exponentes* vocantur. Quum vero facta quæ ex ejusdem numeri per se ipsum continua multiplicatione oriuntur, ejusdem *potentiæ* dicantur, sequitur a^2, a^3, a^4, ... numeri a potentiam 2dam, 3tiam, 4tam repræsentare, exponentes vero potentiæ gradum indicare ut (3. 5°) dictum est.

27. Hinc sequitur

1°. Pro ababac scribi posse a^3b^2c. Nam ababac = aaabbc (25) = aaa × bb × c (21, 4°.) = a^3b^2c. Inde patet etiam, quare litteris nullo exponente affectis, exponens 1 tribuendus sit : sic $a^3b^2c^1$ idem est ac a^3b^2c. Hinc quoque c^1 vel c potentia 1a. litteræ c vocari solet, per extensionem et propter analogiam.

2°. Quum potentiæ diversæ ejusdem quantitatis in invicem ducendæ sunt, exponentes addendos esse, v. g. $a^3 \times a^2 = a^5$. Nam $a^3 \times a^2$ = aaa × aa = aaaaa = a^5 (26).

28. Ex iis quæ præcedunt sequens concluditur regula practica :

Quum monomia in se invicem ducenda sunt, 1°. coefficientes in se invicem ducantur; 2°. litteræ communes semel scribantur et exponentes earum addantur; 3°. litteræ diversæ cum suis exponentibus post alias scribantur.

Si monomia fracta sint, regulæ pro fractionum multiplicatione in Arithmetica traditæ præterea observentur.

Ex. gr. $4ab^3c^2 \times 3a^3b^2d = 12\ a^4b^5c^3d$;

$$\frac{3a}{c} \times 5a^2b = \frac{3a \times 5a^2b}{c} = \frac{15a^3b}{c};$$

$$\frac{3a^3}{b^2} \times \frac{a^2}{2b^3} = \frac{3a^3 \times a^2}{b^2 \times 2b^3} = \frac{3a^5}{2b^5}.$$

ARTICULUS II.

De multiplicatione polynomiorum.

29. Multiplicationem polynomiorum ad monomiorum ex quibus componuntur multiplicationes reduci demonstrabimus, sequentibus nixi principiis :

I. $(a + b) \times c = ac + bc$, id est, factum summæ duorum vel plurium numerorum in tertium ductæ æquatur summæ factorum quæ obtinentur quum singuli seorsim in tertium ducuntur.

Hoc principium ex ipsa natura multiplicationis evidenter sequitur (8, n).

II. $(a - b) + c = ac - bc$, id est, factum differentiæ duorum numerorum in tertium ductæ æquatur differentiæ factorum quæ obtinentur quum singuli seorsim in tertium ducuntur (8, o).

Sit enim $a - b = \delta$, erit $a = b + \delta$ (8, b); igitur multiplicare a per c idem est ac multiplicare $b + \delta$ per c, sive $ac = (b + \delta) \times c = bc + \delta c$ (29, I.) : hinc $ac - bc = \delta c = (a - b) \times c$.

III. $(a + b) \times (c + d) = ac + bc + ad + bd$, id est, factum summæ plurium numerorum in summam plurium aliorum ductæ æquatur summæ factorum quæ obtinentur quum priores successive in singulos posteriorum seorsim ducuntur.

Sit enim $a + b = m$; erit $(a + b) \times (c + d) = m \times (c + d) = (c + d) \times m = mc + md = (a + b) \times c + (a + b) \times d$; atqui $(a + b) \times c = ac + bc$ et $(a + b) \times d = ad + bd$: igitur $(a + b) \times (c + d) = ac + bc + ad + bd$.

IV. $(a - b) \times (c - d) = ac - bc - ad + bd$.

Sit enim $c - d = \delta$, erit $(a - b) \times (c - d) = (a - b) \times \delta = \delta a - \delta b$ (29, II.) $= (c - d) \times a - (c - d) \times b$; atqui $(c - d) \times a = ac - ad$, et $(c - d) \times b = bc - bd$; ergo $(a - b) \times (c - d) = (ac - ad) - (bc - bd) = ac - ad - bc + bd$ (16, 2ª.).

His præmissis, sit nunc propositum sequens

Problema I.

Polynomium quodcunque per monomium multiplicare, v. g. $a - b + c - d + f$ per k.

Resolutio.

30. Si fiat $a + c + f = p$ et $b + d = n$, polynomium $a - b + c - d + f$ ad formam $p - n$ reducitur : igitur $(a - b + c - d + f) \times k = \ldots$ $(p - n) \times k = pk - nk$: sed

$$pk = (a + c + f) \times k = ak + ck + fk$$
$$nk = (b + d) \times k = bk + dk, \text{ (29, I.) :}$$

Ergo $pk - nk = ak + ck + fk - bk - dk$, sive

$(a - b + c - d + f) \times k = ak - bk + ck - dk + fk$...... (E)

Problema II.

Polynomium quodcumque per aliud polynomium multiplicare, v. g. $f - g + h - k$ per $l + m - n - r + s$.

Resolutio.

31. Fiat $f + h = a$, $g + k = b$, $l + m + s = c$ et $n + r = d$, erit $f - g + h - k = a - b$ et $l + m - n - r + s = c - d$, et $(f - g + h - k) \times (l + m - n - r + s) = (a - b) \times (c - d) = ac - bc - ad + bd$ (29, IV) : jam vero

$ac = (f + h) \times (l + m + s) = fl + hl + fm + hm + fs + hs,$
$bc = (g + k) \times (l + m + s) = gl + kl + gm + km + gs + ks,$
$ad = (f + h) \times (n + r) = fn + hn + fr + hr,$
$bd = (g + k) \times (n + r) = gn + kn + gr + kr$ (29. III.);

Igitur

$$ac - bc - ad + bd = (fl + hl + fm + hm + fs + hs) - (gl + kl + gm + km + gs + ks) - (fn + hn + fr + hr) + (gn + kn + gr + kr)$$

Sive

$$(f-g+h-k) \times (l+m-n-r+s) = \begin{cases} fl-gl+hl-kl+fm-gm+hm-km \\ -fn+gn-hn+kn-fr+gr-hr+kr \\ +fs-gs+hs-ks. \quad . \quad . \quad . \quad (F) \end{cases}$$

32. Si nunc facta (E et F) cum factoribus comparentur, patet illa constare ex omnibus factis particularibus quæ obtinentur quum omnes termini unius factoris successive per singulos alterius multiplicantur; facta vero particularia quæ a terminis eodem signo affectis proficiscuntur, positiva, illa quæ a terminis signis contrariis affectis proveniunt, negativa esse : hinc sequens concluditur regula :

« Quum duo polynomia quæcumque in se invicem ducenda sunt, omnes unius « termini successive per singulos alterius multiplicentur, factaque particularia « signo + afficiantur si factores particulares eodem signo affecti sunt, signo — « vero si factores particulares signa contraria habeant.

Regula hæc duobus partibus constat : in prima ubi singuli termini unius polynomii in singulos alterius ducuntur, regula pro multiplicatione monomiorum supra (17) tradita observari debet; in 2[da]. vero parte ubi signum cujusque facti particularis determinatur, ad signa terminorum qui in invicem ducuntur, attendendum est, nam termini eodem signo affecti dant facta positiva, qui vero contrariis signis sunt, facta negativa. Hæc secunda pars *regula signorum* vocatur et, brevitatis gratia, sic technice efferri solet : *plus per plus et minus per minus dat plus; plus vero per minus, vel minus per plus, dat minus.* Uno saltem exemplo rem elucidare juvabit : petitur productum............. $(3a^2 - ab - 2b^2) \times (2a^2 + 2ab - b^2)$?

Disponantur factores ut in adjecto schemate; tum fiat multiplicatio et producta particularia ita scribantur ut quæ similia sunt sibi respondeant, ut dein commode fieri possit reductio.

SCHEMA OPERATIONIS.

$$\text{Factores} \begin{cases} 3a^2-ab-2b^2 \\ 2a^2+2ab-b^2 \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} 6a^4-2a^3b-4a^2b^2 \\ \quad +6a^3b-2a^2b^2-4ab^3 \\ \qquad -3a^2b^2+ab^3-2b^4. \end{array}$$

Factum. . . . . $6a^4+4a^3b-9a^2b^2-3ab^3-2b^4$.

33. Scholion. In multiplicatione polynomiorum ambo factores et productum communiter ordinantur secundum exponentes descendentes cujusdam litteræ; sic in exemplo præcedenti factores et productum ordinata sunt secundum exponentes descendentes litteræ a; in hac hypothesi terminum *maximum* vocabimus illum in quo littera a maximum habet exponentem. Quando polynomia quæ in invicem ducuntur secundum potentias descendentes cujusdam litteræ ordinata sunt, utile erit observare, primum terminum producti nullum sibi similem habere posse; quum enim proveniat a duobus maximis terminis factorum, ipse quoque sit maximus terminus producti, necesse est.

CAPUT IV.

DE DIVISIONE ALGEBRAICA.

ARTICULUS I.

DE DIVISIONE MONOMIORUM.

34. Cum monomia per se invicem dividenda sunt, quotus interposita inter dividendum et divisorem linea passim indicatur (3, 3°.) : quotus autem ita indicatus ut fractio spectari et in calculo tractari potest, quia omnis fractio quo-

tus est qui nascitur numeratore per denominatorem diviso. Sic quoti $\frac{a}{b}$, $\frac{ab}{c}$, etc. fractiones sunt algebraïcæ.

35. Quotus semper sub forma monomii fracti dari potest ; sed quum monomium compositum integrum per aliud dividendum est, quotus aliquando sub forma monomii integri dari quoque potest, quo casu divisio *effici* potest. Sic v. g. $\frac{ab}{b} = a$ (8, p). Ut autem casus hic locum habeat, necesse est ut divisor sit factor dividendi, sive ut dividendus sit productum divisoris in monomium integrum. Tunc vero divisio efficitur decomponendo dividendum in duos factores quorum unus est divisor : alter erit quotus quæsitus.

36. Ut monomium dividendum decomponi possit in duo monomia integra quorum unum sit divisor, requiritur : 1°. ut nulla in divisore occurrat littera quæ in dividendo non reperiatur ; 2°. ut litteræ communes in divisore non majores exponentes habeant quam in dividendo ; et 3°. ut coefficiens dividendi divisibilis sit per coefficientem divisoris. Defectu unius ex his conditionibus, divisio effici, seu quotus sub forma monomii integri dari non poterit.

37. Quum divisio nihil aliud est quam decompositio producti in suos factores, regulas divisionis regulis multiplicationis contrarias esse necesse est. Hinc sequitur in divisione monomiorum

1°. Coefficientem dividendi per coefficientem divisoris esse dividendum (28, 1°.);

2°. Exponentes litterarum divisoris ex exponentibus earumdem litterarum dividendi esse subtrahendos (28, 2°.);

3°. Litteras quæ cum eodem exponente in dividendo et in divisore occurrunt, in quoto esse omittendas (28, 3°.);

4°. Tandem litteras quæ in dividendo solo occurrunt, in quoto esse scribendas (28, 3°.).

Juxta has regulas invenitur $\frac{20\, a^4b^3c^2d}{5\, a^2b\, c^2} = 4a^2b^2d$.

38. Quando una vel plures ex conditionibus supra datis (36) desunt, quotus non aliter quam sub forma fractionis dari potest ; quæ tamen ad simpliciores terminos reduci poterit quotiescumque dividendus et divisor factorem aliquem

3.

communem habebunt; sic, ex. gr. quoti $\frac{12\,ab}{4\,bc}$, $\frac{a^3bc}{a^2b^3}$ et $\frac{3\,a^2b}{4\,ab}$ reducuntur ad $\frac{3a}{c}$, $\frac{ac}{b^2}$ et $\frac{3a}{4}$, si duo termini 1^{m}. per $4b$, 2^{dm}. per a^2b et 3^{tim}. per ab dividantur. Quando tertia conditio (36) sola deficit, ut pro quoto $\frac{3a^2b}{4a\,b}$, quotus integer erit sed coefficientem fractum habebit; sic $\frac{3a^2b}{4\,ab} = \frac{3a}{4} = \frac{3}{4}\,a$.

39. Si dividendus vel divisor formam fractionis habet, regulæ divisionis pro fractionibus in arithmetica traditæ applicari debent. Sic ex. gr.

$$\frac{9a^3b}{4cd} : 3ab = \frac{3a^2}{4cd};\ \frac{a^2b^2}{c} : a^5 = \frac{a^2b^2}{a^5c} = \frac{b^2}{a^3c};\ a^4 : \frac{a^3}{b} = \frac{a^4b}{a^3} = ab;$$

$$\frac{2a^2}{3b^3} : \frac{3a}{2b^2} = \frac{4a^2b^2}{9ab^3} = \frac{4a}{9b}.$$

ARTICULUS II.

DE DIVISIONE POLYNOMIORUM.

40. Sit nunc propositum sequens

PROBLEMA.

Polynomium per polynomium dividere v. g. $6a^4 + 4a^3b - 9\,a^2b^2 - 3ab^3 + 2b^4$ per $2a^2 + 2ab - b^2$.

RESOLUTIO.

Quum dividendus productum sit divisoris in quotum, productum vero duorum polynomiorum componatur ex productis singuli termini unius factoris in singulum terminum alterius, si nosceretur terminus dividendi $6a^4 + 4a^3\,b +$ etc. qui a certo termino divisoris in terminum quoti ducto sine reductione proveniret, terminus ille quoti simplice divisione unius per alium inveniretur. Jam vero juxta id quod observavimus (33), si productum et factores secundum potentias descendentes ejusdem litteræ ordinata sunt, primus et maximus terminus producti est productum duorum primorum terminorum utriusque factoris, qui quum nullum similem sibi habere possit, cum nullo alio reductus fuit : igitur

$6a^4$ est productum $2a^2$ in maximum terminum quoti; quare $\frac{2a^2}{6a^4} = 3a^2$ primus est terminus quoti. Itaque divisor $2a^2 + 2ab - b^2$ per $3a^2$ multiplicetur et productum $6a^4 + 6a^3b - 3a^2b^2$ a dividendo proposito subtrahatur noteturque residuum.

Residuum $- 2a^3 b - 6a^2 b^2$ — etc productum est divisoris in reliquos terminos quoti; igitur ad reliquos terminos quoti inveniendos, hoc residuum per divisorem quoque dividendum est, quare hic idem quod initio ratiocinium recurrit.

Maximus igitur residui terminus $- 2a^3b$ per maximum terminum divisoris $2a^2$ denuo dividetur et quotus $\frac{-2a^3b}{2a^2} = -ab$, erit alter terminus quoti. Divisor per $-ab$ multiplicetur et productum $- 2a^3b - 2a^2b^2 + ab^3$ a primo residuo subducatur noteturque secundum residuum $- 4a^2b^2$ — etc.

Quum hoc residuum productum sit divisoris in partem restantem quoti, primus seu maximus terminus hujus residui $- 4a^2b^2$ iterum per $2a^2$ dividatur et quotus $\frac{-4a^2b^2}{2a^2} = -2b^2$ erit tertius terminus quoti. Divisor in $-2b^2$ ductus dat productum $- 4a^2 b^2$ etc. quod si ex 2do residuo auferatur, nihil remanet, quare divisio finita est.

Quum maximus terminus dividendi, singulique residui per maximum divisoris dividi semper debent, patet dividendum et divisorem, singulumque residuum secundum potentias descendentes ejusdem litteræ ordinanda esse. En

Schema operationis.

$$\begin{array}{lrrrrr}
 & 6a^4 & + 4a^3b & - 9a^2b^2 & - 3ab^3 & + 2b^4 \\
 & - 6a^4 & - 6a^3b & + 3a^2b^2 & & \\
\hline
\text{Resid. } 1^m. \ldots & & - 2a^3b & - 6a^2b^2 & - 3ab^3 & + 2b^4 \\
 & & + 2a^3b & + 2a^2b^2 & - ab^3 & \\
\hline
2^{dum}. \ldots & & & - 4a^2b^2 & - 4ab^3 & + 2b^4 \\
 & & & + 4a^2b^2 & + 4ab^3 & - 2b^4 \\
\hline
3^{tium}. \ldots & & & & & 0
\end{array}
\quad
\left\{\begin{array}{l} 2a^2 + 2ab - b^2 \\ \hline 3a^2 - ab - 2b^2 \end{array}\right.$$

Si termini qui per se invicem dividendi sunt, signis contrariis affecti sunt, ut in secunda divisione particulari contigit, quotus signo — afficiendus est : hic enim nihil aliud agitur quam ut polynomium inveniatur quod in divisorem ductum, reproducat omnes terminos dividendi cum suis signis; jam vero termini negativi a terminis factorum contrariis signis affectis proficiscuntur : igitur quum terminus negativus per positivum, vel vice versa, dividendus est, quotus negativus esse debet. Si termini qui per se invicem dividuntur, ambo positivi sunt vel ambo negativi, quotus positivus erit. Regula signorum eadem igitur est in divisione ac in multiplicatione polynomiorum.

41. Hinc sequens concluditur regula divisionis : « Quum unum polynomium « per aliud dividendum est, utrumque secundum potentias descendentes ejus« dem litteræ ordinatur. Tum primus terminus dividendi dividatur per pri« mum terminum divisoris, quotus dabit 1^{mum}. terminum quoti. Hic terminus « in integrum divisorem ducatur, et factum ex dividendo subtrahatur note« turque residuum. Circa hoc et subsequentia residua eodem procedatur modo « ac circa dividendum propositum, donec nihil amplius resmanet. In divisio« nibus particularibus eadem observatur regula signorum, ac in multiplica« tione. «

42. Scholion. In divisione polynomiorum quorum omnes termini sunt integri, idem accidit quod in divisione numerorum integrorum, quod nimirum divisio non semper *sine residuo* perfici possit. Hoc vero contingit quando primus seu maximus terminus residui minor est primo termino divisoris; tunc enim divisio ulterius provehi nequit, et quotus, sub forma integra obtineri non poterit. Si autem quotus completus desideratur, quoto invento addenda est fractio quæ residuum pro numeratore et divisorem pro dominatore habeat.

Si tamen polynomia quæ per se invicem dividuntur terminos fractos habeant, divisio continuari debet donec residuum nullum inveniatur ut in exemplo hic subjecto, vel donec observetur numerum terminorum residui non amplius minui sed contra crescere; hoc enim indicio est divisionem nullum finem habere.

EXEMPLUM DIVISIONIS.

$$
\begin{array}{l|l}
12a^5 - 10a^4b + 13a^3b^2 - 5a^2b^3 - 4ab^3c + 2ab^4 + 2b^4c - \frac{b^5c}{a} & \\
-12a^5 + 6a^4b - 3a^3b^2 & 4a^2 - 2ab + b^2 \\
\hline
\quad -4a^4b + 10a^3b^2 - \text{etc.} & 3a^3 - a^2b + 2ab^2 - \frac{b^3c}{a} \\
\quad +4a^4b - 2a^3b^2 + a^2b^3 & \\
\hline
\qquad +8a^3b^2 - 4a^2b^3 - \text{etc.} & \\
\qquad -8a^3b^2 + 4a^2b^3 - 2ab^4 & \\
\hline
\qquad\qquad -4ab^3c + 2b^4c - \frac{b^5c}{a} & \\
\qquad\qquad +4ab^3c - 2b^4c + \frac{b^5c}{a} & \\
\hline
\qquad\qquad\qquad 0 &
\end{array}
$$

CAPUT V.

DE POTENTIARUM ELEVATIONE ET EXTRACTIONE RADICUM.

ARTICULUS I.

DE POTENTIIS ET RADICIBUS MONOMIORUM.

44. Quum quantitas aliqua semel, bis, ter, etc. continue in se ipsam ducitur, productum ejusdem quantitatis *potentia* 2ª, 3ª, 4ª, etc, quantitas ipsa vero ejusdem producti *radix* 2ª, 3ª, 4ª, etc. appellatur. Sic aaaa sive a^4 est potentia 4ᵗᵃ quantitatis a, et a radix 4ᵗᵃ est quantitatis a^4 a^2 *quadratum*, a^3 *cubus* quantitatis a, et a *radix quadrata* quantitatis a^2, *radix cubica* quantitatis a^3 quoque nuncupatur.

45. Radix alicujus quantitatis signo $\sqrt{\ }$ ipsi præfixo indicatur ut (3, 6°.) dictum est : ita $\sqrt[2]{a}$, $\sqrt[3]{a}$, $\sqrt[4]{a}$, etc. radicem 2ᵃᵐ, 3ᵃᵐ, 4ᵃᵐ quantitatis a

repræsentant : numeri 2, 3, 4, etc. signo radicali inscripti *indices* vocantur.

46. Igitur potentiæ et radicis denominationes correlativæ sunt ita ut qui quantitatem quampiam b potentiam v. g. 3am. alterius a dicit, implicite asserit quantitatem a esse radicem 3am. prioris b, et vice versa. Hinc si $b = a^3$, erit quoque $\sqrt[3]{b} = a$; et reciproce, si $a = \sqrt[3]{b}$, erit etiam $a^3 = b$.

47. Monomia composita vel producta sunt ut ab, abc..., vel quoti seu fractiones ut $\frac{a}{b}$, $\frac{ab}{cd}$, ...; vel potentiæ ut a^3, b^3...; vel radices ut $\sqrt[3]{a}$, $\sqrt[4]{b}$: quomodo singulum monomiorum genus ad potentiam quamcumque evehi et quomodo ex singulo radix quæcumque extrahi debeat, nobis nunc est inquirendum.

48. Probl. I. Monomium abc ad certam potentiam puta 3am elevare.

Dico $(abc)^3 = a^3b^3c^3$. Est enim $(abc)^3 = abc.\, abc.\, abc$ (44) $=$ aaabbbccc $= a^3b^3c^3$ (26). Ergo generatim $(abc)^n = a^nb^nc^n$ si n numerum quemcumque integrum designet : id est, *potentia n producti est productum potentiarum n omnium factorum*, sive *ut productum quotcumque factorum ad potentiam n elevetur, omnes ejus factores ad potentiam n elevandi sunt.*

49. Coroll. Ergo *radix n producti est quoque productum radicum n omnium factorum*, sive ut ex producto radix n extrahatur, radix n extrahenda est ex omnibus factoribus. Quum enim $(abc)^n = a^nb^nc^n$, sequitur, vi correlationis (46), esse $abc = \sqrt[n]{(a^nb^nc_n)}$. Pariter $\sqrt[n]{(pqr)} = \sqrt[n]{p}\sqrt[n]{q}\sqrt[n]{r}$, nam (48) $(\sqrt[n]{p}\sqrt[n]{q}\sqrt[n]{r})^n = pqr$.

50. Probl. II. Monomium $\frac{a}{b}$ ad certam potentiam puta 3am. elevare.

Dico $\left(\frac{a}{b}\right)^3 = \frac{a^3}{b^3}$. Nam $\left(\frac{a}{b}\right)^3 = \frac{a}{b} - \times \frac{a}{b} - \times - \frac{a}{b}$ (44) $= \frac{aaa}{bbb} = \frac{a^3}{b^3}$ (26)

Ergo generatim $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$, id est, *ut fractio ad potentiam quacumque n elevetur, ambo ejus termini ad eandem potentiam elevandi sunt.*

51 Coroll. Ergo ut ex fractione radix n extrahatur, radix n extrahenda est ex ambobus ejus terminis. Quum enim $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b}$; sequitur, vi correlationis (46), esse $\frac{a}{b} = \sqrt[n]{\frac{a^n}{b^n}}$ Pariter est $\sqrt[n]{\frac{p}{q}} = \frac{\sqrt[n]{p}}{\sqrt[n]{q}}$, nam (50) $\left(\frac{\sqrt[n]{p}}{\sqrt[n]{q}}\right)^n = \frac{p}{q}$.

52. Probl. III. Monomium a^2 ad certam potentiam puta 3^{am}. elevare.

Dico $(a^2)^3 = a^6$. Nam, $(a^2)^3 = a^2a^2a^2 = a^{2+2+2} = a^{2\times 3}$. Igitur generatim $(a^n)^m = a^{nm}$, id est, *ut quantitas aliqua exponente affecta ad potentiam quamcumque n elevetur, ejus exponens per m multiplicari debet.*

53. Coroll. 1. Ergo $(a^pb^qc)^m = a^{pm}b^{qm}c^m$: nam (48) omnes factores producti a^pb^qc ad potentiam m elevari debent.

54. Coroll. 2. Ergo $\left(\frac{a^p}{b^q}\right)^m = \frac{a^{pm}}{b^{qm}}$: nam uterque fractionis $\frac{a^p}{b^q}$ terminus ad potentiam m elevari debet (50).

55. Coroll. 3. Ergo, vi correlationis (46), $\sqrt[m]{a^{pm}b^{qm}c^m} = a^pb^qc$, et $\sqrt[m]{\frac{a^{pm}}{b^{qm}}} = \frac{a^p}{b^q}$, id est, *ad extrahendam radicem m ex quantitate exponentibus affecta, exponentes omnes per m dividendi sunt* : sic ex. gr. $\sqrt[3]{a^9b^6c^3} = a^3b^2c$ et $\sqrt[3]{\frac{a^9}{b^6}} = \frac{a^3}{b^2}$.

56. Probl. IV. Monomium $\sqrt[2]{a}$ ad certam potentiam puta 3^{am} elevare.

Dico $\left(\sqrt[2]{a}\right)^3 = \sqrt[2]{a^3}$. Sit enim $\sqrt[2]{a} = x$, erit $a = x^2$ (46) et $a^3 = x^{2.3}$ (53); igitur $\sqrt[2]{a^3} = \sqrt[2]{x^{2.3}} = x^3$ (55) $= \left(\sqrt[2]{a}\right)^3$. Ergo generatim $\left(\sqrt[n]{a}\right)^m = \sqrt[n]{a^m}$, id est, *ut quantitas radicalis ad potentiam m elevetur, quantitas subradicalis ad potentiam m elevanda est, non mutato signo radicali.*

57. Coroll. 1. Ergo *cum quantitas radicalis ad potentiam m elevanda est, omnes exponentes quantitatis subradicalis per m multiplicandi sunt, non mutato signo radicali.* Sic $\left(\sqrt[3]{a^2b^3c}\right)^2 = \sqrt[3]{a^4b^6c^2}$, et $\left(\sqrt[3]{\frac{a^2}{b^3}}\right)^2 = \sqrt[3]{\frac{a^4}{b^6}}$.

58. Coroll. 2. Ergo, vi correlationis (46), *cum radix m ex quantitate radicali extrahenda est, radix m ex quantitate subradicali extrahi debet, sive exponentes quantitatis subradicalis, si fieri potest, per m dividendi sunt.* Cum enim $\left(\sqrt[n]{a}\right)^m = \sqrt[n]{a^m}$, sequitur (46) esse $\sqrt[m]{\left(\sqrt[n]{a^m}\right)} = \sqrt[n]{a}$, sive, omissa parenthesi ut inutili, $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a^m}} = \sqrt[n]{a}$.

59. Probl. V. Ex monomio $\sqrt{a}$ certam radicem puta 3^{am} extrahere.

Dico $\sqrt[3]{\sqrt[2]{a}} = \sqrt[6]{a}$. Sit $\sqrt[3]{\sqrt[2]{a}} = x$, erit $\sqrt[2]{a} = x^3$ et $a = (x^3)^2 = x^6$ (46 et 52); igitur, extrahendo utrimque radicem 6^{am}, $\sqrt[6]{a} = x = \sqrt[3]{\sqrt[2]{a}}$. Ergo generatim $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[nm]{a}$, sive, *ad radicem n ex quantitate radicali extrahendam, index quantitatis radicalis per n multiplicari debet.*

60. Coroll. 1. Ergo, vi correlationis (36), *ad elevandum ad potentiam n quantitatem radicalem, index hujus quantitatis, si fieri potest, per n dividendus est.* Cum enim $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[nm]{a}$, sequitur esse $\left(\sqrt[nm]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a}$ (46).

61. Coroll. 2. Ergo index quantitatis radicalis et exponentes quantitatis subradicalis per eundem numerum multiplicari vel dividi possunt, quin quantitatis radicalis valor mutetur, id est, $\sqrt[n]{a^p} = \sqrt[mn]{a^{pm}}$: sit enim $\sqrt[n]{a^p} = x$, erit, ad potentiam m elevando (56), $\sqrt[n]{a^{pm}} = x^m$, et deinde extrahendo radicem m (59), $\sqrt[nm]{a^{pm}} = x = \sqrt[n]{a^p}$. q. e. d.

62. Ex n. 49 et 51 sequitur $\sqrt[n]{p} \times \sqrt[n]{q} = \sqrt[n]{pq}$ et $\frac{\sqrt[n]{p}}{\sqrt[n]{q}} = \sqrt[n]{\frac{p}{q}}$, id est, *cum quantitates radicales ejusdem denominationis per se invicem multiplicari vel dividi debent, quantitates subradicales per se invicem multiplicantur vel dividantur, et producto vel quoto præfigatur idem signum radicale.*

Si vero quantitates radicales sunt diversæ denominationis, hæ ad eandem denominationem reducantur, indicem et exponentes cujusque quantitatis per indicem alterius multiplicando, tum per se invicem multiplicentur vel dividantur juxta præfatam regulam.

ARTICULUS II.

De signis potentiarum et radicum.

63. Hucusque de signis, quibus potentiæ vel radices affici debeant, nullam fecimus mentionem, quia monomia cum sola sunt, nullo signo affecta sunt. Cum vero potentiæ et radices polynomiorum ex potentiis et radicibus terminorum ex quibus constant, componantur, termini autem polynomiorum signo + vel

— affecti sint, necesse est ad signa potentiarum et radicum attendere. Leges autem quibus ea determinentur, sequentibus nituntur propositionibus :

64. I^a. *Quævis potentia par, est positiva*, sive radix positiva sit sive negativa. Nam potentia par productum est factorum, numero pari, iisdem signis affectorum; atqui ejusmodi productum semper est positivum. Omnis numerus par per 2n exhiberi potest, n numerum quemcumque integrum repræsentante : igitur $(\pm a)^{2n} = + a^{2n}$.

65. II^a. *Quævis potentia impar ejusdem signi est ac radix.* Nam potentia impar, productum est potentiæ paris, immediate inferioris in radicem ductæ; atqui potentia par semper est positiva, cujuscumque signi sit radix : igitur potentia impar ejusdem semper signi est ac radix. Omnis numerus impar per 2n + 1 exhiberi potest : igitur $(\pm a)^{2n+1} = \pm a^{2n+1}$.

66. III^a. *Quævis radix par quantitatis positivæ duplici signo afficienda est, nisi ex iis quæ præcedunt constet illam esse positivam aut negativam.* Cum enim $(\pm a)^{2n} = + a^{2n}$, sequitur $\sqrt[2n]{a^{2n}} = \pm a$.

67. IV^a. *Quævis radix impar eodem signo afficienda est ac potentia*, sive radix impar quantitatis positivæ positiva, negativæ negativa est. Cum enim $(+a)^{2n+1} = + a^{2n+1}$ et $(-a)^{2n+1} = - a^{2n+1}$, sequitur esse $\sqrt[2n+1]{+a^{2n+1}} = + a$ et $\sqrt[2n+1]{-a^{2n+1}} = - a$.

ARTICULUS III.

DE QUANTITATIBUS IMAGINARIIS.

68. Radix quantitatis positivæ, sive par sit sive impar, et radix impar quantitatis negativæ semper possibiles sunt proptereaque *reales* vocantur. Sed radix par quantitatis negativæ impossibilis est : si enim possibilis esset, sequeretur quantitatem negativam esse potentiam parem : atqui omnis potentia par est positiva (64) : igitur radix par quantitatis negativæ nec quantitas positiva nec quantitas negativa esse potest, atque adeo est impossibilis seu *imaginaria*. Radix quæcumque gradu pari hoc symbolo repræsentari potest : $\sqrt[2n]{(a-b)}$: erit realis si $a > b$ vel $a = b$, imaginaria vero si $a < b$.

4.

Quamvis quantitates imaginariæ mera sint impossibilitatis symbola, convenit tamen inter mathematicos illas in calculo admittere iisdemque subjicere legibus ac quantitates reales. Hujus conventionis utilitas potissimum elucet in analysi seu mathesi sublimiori, in qua hujus calculi ope veritates non raro eruuntur quarum demonstratio alia via longior et difficilior foret. Ut vero imaginariarum calculus justificari possit, quantitates imaginariæ considerari debent ut comprehensæ in formulis generalioribus quarum valor universim realis est, sed in casu quodam particulari impossibilis evadit.

69. Regula (62) tradita pro multiplicatione quantitatum radicalium ejusdem denominationis, cum quantitatibus imaginariis applicatur, modificationem aliquam subire videtur quæ tamen, ut videbimus, tantum apparens est.

Juxta præfatam regulam est $\sqrt[2]{-a} \times \sqrt[2]{-a} = \sqrt[2]{a^2}$; cum vero (66) $\sqrt[2]{a^2} = \pm a$; sequi videtur esse $\sqrt[2]{-a} \times \sqrt[2]{-a} = \pm a$. Jam autem evidens est quod $\sqrt[2]{-a} \times \sqrt[2]{-a} = (\sqrt[2]{-a})^2 = -a$ (46).

Sed observare oportet, $\sqrt[2]{a^2}$ non esse signi ambigui $\pm a$ nisi quando incertum est utrum a^2 productum sit $+a$ in $+a$ aut $-a$ in $-a$. Jam autem hæc incertitudo in casu nostro non existit : antecedentia enim monstrant a^2 provenire de $-a$ ducto in $-a$: igitur $\sqrt[2]{-a} \times \sqrt[2]{-a} = -a$.

70. Hinc sequitur

1°. $\sqrt{-a} \times \sqrt{-a} = -a$.

2°. $\sqrt{-a} \times \sqrt{-b} = -\sqrt{ab}$: nam cum $-a = a \times -1$, est $\sqrt{-a} \times \sqrt{-b} = \sqrt{a}\sqrt{-1} \times \sqrt{b}\sqrt{-1}$ (49) $= \sqrt{ab} \times -1 = -\sqrt{ab}$.

3°. $\sqrt{-a} \times \sqrt{b} = \sqrt{ab}\sqrt{-1}$.

4°. $\sqrt{-a} \times -\sqrt{-b} = \sqrt{ab}$.

5°. $\dfrac{\sqrt{-a}}{\sqrt{-b}} = \sqrt{\dfrac{a}{b}}$.

6°. $\dfrac{\sqrt{-a}}{\sqrt{+b}} = \sqrt{\dfrac{a}{b}}\sqrt{-1}$

7°. $\dfrac{\sqrt{+a}}{\sqrt{-b}} = -\sqrt{\dfrac{a}{b}}\sqrt{-1}$.

Quando quantitates imaginariæ signis $+$ vel $-$ affectæ sunt, pro calculi

commoditate hæc signa ad coefficientes referantur. V. g. $-3\sqrt{-a} \times -2\sqrt{-b} = -3 \times -2 \times \sqrt{-a} \times \sqrt{-b} = +6 \times -\sqrt{ab} = -6\sqrt{ab}$. Pariter $\frac{-6\sqrt{ab}}{-3\sqrt{-a}} = -2\sqrt{-b}$.

71. Cum $\sqrt{-a} = \sqrt{a} \times \sqrt{-1}$, est $(\sqrt{-a})^m = \sqrt{a^m}\,(\sqrt{-1})^m$ (48). Hic igitur inquirendum venit quæ sint potentiæ consecutivæ 1, 2, 3, 4, 5, etc. quantitatis $\sqrt{-1}$: imprimis $(\sqrt{-1})^1 = \sqrt{-1}$, $(\sqrt{-1})^2 = -1$, $(\sqrt{-1})^3 = -\sqrt{-1}$, et $(\sqrt{-1})^4 = +1$. His positis, exponens $\sqrt{-1}$ ad unam ex sequentibus formis pertinet $4n$, $4n+1$, $4n+2$, $4n+3$.

1°. $(\sqrt{-1})^{4n} = ((\sqrt{-1})^4)^n = (+1)^n = +1$;

2°. $(\sqrt{-1})^{4n+1} = (\sqrt{-1})^{4n} \times (\sqrt{-1})^1 = +\sqrt{-1}$;

3°. $(\sqrt{-1})^{4n+2} = (\sqrt{-1})^{4n} \times (\sqrt{-1})^2 = +1 \times -1 = -1$;

4°. $(\sqrt{-1})^{4n+3} = (\sqrt{-1})^{4n} \times (\sqrt{-1})^3 = -\sqrt{-1}$.

Si in his formulis fiat $n = 0.$, 1, 2, etc. obtinebuntur omnes potentiæ consecutivæ 0, 1, 2, 3, 4, 5, etc. quantitatis $\sqrt{-1}$, quæ sunt $+1$, $+\sqrt{-1}$, -1 et $-\sqrt{-1}$, periodice recurrentes in infinitum.

72. Hinc sequitur etiam quod

1°. $\frac{1}{(\sqrt{-1})^{4n}} = +1$;

2°. $\frac{1}{(\sqrt{-1})^{4n+1}} = +\sqrt{-1}$;

3°. $\frac{1}{(\sqrt{-1})^{4n+2}} = -1$;

4°. $\frac{1}{(\sqrt{-1})^{4n+3}} = -\sqrt{-1}$;

73. Scholion. Quando in polynomiis quæ per se invicem multiplicanda vel dividenda sunt, termini occurrunt signo radicali affecti, regulæ hoc aut præcedenti articulo traditæ observari debent. En aliqua exempla :

I. $(\sqrt{a} + \sqrt{b}) \times (\sqrt{a} - \sqrt{b}) = a - b$

II. $(\sqrt{a} + \sqrt{-b}) \times (\sqrt{a} - \sqrt{-b}) = a + b$

III. $(x-a-b\sqrt{-1}) \times (x-a+b\sqrt{-1}) = x^2-2ax+a^2+b^2$.

IV. $\dfrac{\sqrt{a^3}-\sqrt{b^3}}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} = a + \sqrt{ab} + b$.

V. $\dfrac{\sqrt{a^6}-\sqrt{b^6}}{\sqrt{a}+\sqrt{b}} = \sqrt{a^5} - \sqrt{a^4b} + \sqrt{a^3b^2} - \sqrt{a^2b^3} + \sqrt{ab^4} - \sqrt{b^5}$.

ARTICULUS IV.

DE POTENTIIS NEGATIVIS ET FRACTIS.

74. Propositum sit a^m per a^n dividere, m et n numeros quoscumque integros repræsentantibus : quotus non aliter quam sub forma fractionis $\frac{a^m}{a^n}$ dari poterit si nulla circa magnitudinis relationem exponentium m et n fiat hypothesis. Hic enim tres casus possibiles sunt, nempe vel $m > n$, vel $m = n$, vel $m < n$:

1°. Si $m > n$; sit v. g. $m = n + p$, erit (37, 2°.)

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} = a^p.$$

2°. Si $m = n$; erit evidenter

$$\frac{a^m}{a^n} = 1.$$

3°. Si $m < n$; sit v. g. $m = n - p$, erit (38)

$$\frac{a^m}{a^n} = \frac{a^m}{a^{m+p}} = \frac{1}{a^p}.$$

Hinc patet, formulam $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ non esse generaliter veram, sed solum in 1ª. hypothesi quando $m > n$; tunc enim sequitur ex regula divisionis (37, 2°.). In 2ª. et 3ª. hypothesi vero a^{m-n} daret a^0 et a^{-p}, duo nova symbola quæ per se nihil significant, nam 0 et $-p$ ut veri exponentes spectari nequeunt si notioni huic voci primitus subjectæ (26) inhæreamus.

Ut igitur formula $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ generalis fieret et ab omni circa exponentium m et n relationem hypothesi libera, necesse foret ut a^0 et a^{-p} æqui–

valerent 1 et $\frac{1}{a^p}$: jam vero a^0 et a^{-p} per se nullum valorem habent, nec dictum valorem assumere possunt nisi per novam conventionem : ut igitur prædicta formula ab omni conditione liberetur, conveniemus ut deinceps sit

$$a^0 = 1, \quad \ldots \quad (1).$$
$$\text{et } a^{-p} = \frac{1}{a^p} \quad \ldots \quad (2).$$

Ex hac conventione hoc oritur commodum quod cum in formulis algebraicis nobis occurrit quantitas formæ $\frac{a^m}{a^n}$, non amplius opus sit distinguere diversos casus qui locum habere possunt pro diversis hypothesibus $m > n$, $m = n$ et $m < n$; sed pro $\frac{a^m}{a^n}$ substituemus a^{m-n} et formula vera erit in omni hypothesi. Itaque cum in formula aliquâ occurrit a^0 et a^{-p}, facile erit hæc symbola interpretari, si ad eorum originem attendatur : nimirum a^0 et a^{-p} non aliunde profecta esse possunt quam a divisione $\frac{a^m}{a^n}$ in qua m erat $= n$ in 1° et $m = n - p$ in 2° casu.

75. Coroll. 1. Omnis igitur quantitas cujus exponens zerus est, æquivalet unitati. Sic $a^0 = b^0 = (a \pm b)^0 = (ab)^0 = \left(\frac{a}{b}\right)^0 = (\sqrt{-a})^0 = 1$.

76. Coroll. 2. Omnis quantitas cujus exponens est negativus, signum est fractionis cujus numerator est 1 et denominator eadem quantitas eodem exponente positivo affecta. $a^{-} a^{-1} = \frac{1}{a}$, $a^{-2} = \frac{1}{a^2}$, $\left(\frac{a}{b}\right)^{-m} = \left(\frac{b}{a}\right)^m$, etc.

77. Coroll. 3. Igitur quilibet factor denominatoris ad numeratorem transferri potest, signo exponentis in contrarium mutato. Sic $\frac{a^m}{b^n} = a^m b^{-n}$, nam $\frac{a^m}{b^n} = a^m \times \frac{1}{b^n} = a^m b^{-n}$. Similiter $\frac{a^m}{b^n c^q} = a^m b^{-n} c^{-q}$. Pariter $\frac{a^m}{b^{-n}} = a^m b^n$, nam $\frac{a^m}{b^{-n}} = a^m : \frac{1}{b^n} = a^m b^n$.

78. Propositum sit radicem n extrahere ex quantitate a^p, n et p numeros quoscumque integros significantibus : radix hæc non aliter quam sub forma quan-

titatis radicalis dari poterit si nulla circa exponentes p et n fiat hypothesis. Etenim hic duo casus distinguendi sunt, nempe

1°. Si p per n exacte divisibilis est. Sit v. g. $p = nm$, erit (55)

$$\sqrt[n]{a^p} = a^{\frac{p}{n}} = a^m.$$

2°. Si p per n exacte divisibilis non est, radix quæsita non aliter quam sub forma $\sqrt[n]{a^p}$ dari potest. Igitur formula $\sqrt[n]{a^p} = a^{\frac{p}{n}}$, non est vera nisi in 1ª hypothesi quando p per n exacte divisibilis est. In 2ª hypothesi vero $\frac{p}{n}$ esset exponens fractus, novum symbolum quod per se nihil significat, exponens enim proprie dictus non nisi numerus integer esse potest (26); itaque hic in eodem casu versamur ac pro exponente negativo, nimirum cum $a^{\frac{p}{n}}$ symbolum sit sensu vacuum, quando $\frac{p}{n}$ non est numerus integer, ut formula

$$\sqrt[n]{a^p} = a^{\frac{p}{n}}$$

generalis et ab omni hypothesi circa p et n libera reddatur, conveniemus ut deinceps $a^{\frac{p}{n}}$ idem significet ac $\sqrt[n]{a^p}$, nempe radicem n quantitatis a^p.

Igitur cum in formula algebraica occurret $a^{\frac{p}{n}}$ symbolum hoc ita interpretabimur ut ex extractione radicis n ex a^p profectum censeatur : unde patet exponentes fractos esse novum signum quantitatum radicalium. Sic $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$; $\sqrt{a^3} = a^{\frac{3}{2}}$; $\sqrt[3]{(x^2-y^2)} = (x^2-y^2)^{\frac{1}{3}}$; $\sqrt[3]{a^6b^2} = a^6b^2 = a^2b^{\frac{2}{3}}$, etc.

79. Per conventiones (74 et 78) duo nova potentiarum genera in calculum algebraicum introducta videmus; sed cavendum ne potentias quas *negativas* et *fractas* vocamus cum veris et proprie dictis potentiis, quarum formam tantum habent, confondamus. Imprimis potentia negativa v. g. potentia $-p$ quantitatis a, non est potentia proprie dicta quantitatis a, quamquam in potentiam proprie dictam p convertatur, quantitatem a invertendo; est enim $\left(\frac{a}{1}\right)^{-p} = \left(\frac{1}{a}\right)^p$ et $\left(\frac{a}{b}\right)^{-p} = \left(\frac{b}{a}\right)^p$. Idem dicendum de potentia fracta quæ quamvis potentiæ proprie dictæ formam habeat, tamen reipsa quantitas radicalis est.

Nova hæc symbola unice ad hoc inventa sunt ut quantitatum algebraicarum formæ quantumvis diversæ, paucis iisque maxime generalibus regulis subjice-

rentur, utque formulæ seu expressiones algebraicæ simpliciores simul et generaliores evaderent. Quum igitur a^{-p} et $a^{\frac{p}{n}}$ non sunt potentiæ proprie dictæ, in leges logices graviter impingeret qui potentiis negativis et fractis regulas supra pro veris et proprie dictis potentiis demonstratas, citra omnem demonstrationem, applicaret, poneretque v. g. generaliter $a^m \times a^n = a^{m+n}$ non solum cum m et n numeri positivi et integri sunt, sed etiam cum m vel n numeri sunt negativi sive fracti : igitur demonstrandum nobis incumbit potentias negativas et fractas iisdem calculi regulis subjacere ac potentias positivas et integras seu proprie dictas, sive formulas $a^m \times a^n = a^{m+n}$, $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$, $(a^m)^n = a^{mn}$ et $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$, esse generaliter veras quicumque sint exponentes m et n, sive integri sive fracti, sive positivi sive negativi.

80. I°. Si exponentes negativi sunt, est

1°. $a^m \times a^{-n} = a^m \times \frac{1}{a^n}$ (76) $= \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ (74).

Pariter $a^{-m} \times a^{-n} = \frac{1}{a^m} \times \frac{1}{a^n} = \frac{1}{a^{m+n}} = a^{-m-n}$.

2°. $\frac{a^m}{a^{-n}} = a^m : \frac{1}{a^n} = a^{m+n}$. Pariter $\frac{a^{-m}}{a^{-n}} = \frac{1}{a^m} : \frac{1}{a^n} = a^{n-m}$.

3°. $(a^{-m})^n = \left(\frac{1}{a^m}\right)^n = \frac{1}{a^{mn}} = a^{-mn}$.

4°. $\sqrt[n]{a^{-m}} = \sqrt[n]{\frac{1}{a^m}} = \frac{\sqrt[n]{1}}{\sqrt[n]{a^m}} = \frac{1}{a^{\frac{m}{n}}} = a^{-\frac{m}{n}}$.

81. II°. Si exponentes fracti sunt, uterque fractionis terminus per eundem numerum multiplicari potest quin quantitatis valor mutetur; est enim $a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m} = \sqrt[np]{a^{mp}}$ (61) $= a^{\frac{mp}{np}}$: igitur exponentes fractos ad eundem denominatorem reducere licet.

Hinc

1°. $a^{\frac{m}{p}} \times a^{\frac{n}{p}} = \sqrt[p]{a^m} \times \sqrt[p]{a^n} = \sqrt[p]{a^{m+n}} = a^{\frac{m+n}{p}}$ (62, 78).

2°. $a^{\frac{m}{p}} : a^{\frac{n}{p}} = \sqrt[p]{a^m} : \sqrt[p]{a^n} = \sqrt[p]{\frac{a^m}{a^n}} = \sqrt[p]{a^{m-n}} = a^{\frac{m-n}{p}}$ (62, 78);

3°. $\left(a^{\frac{m}{p}}\right)^n = \left(\sqrt[p]{a^m}\right)^n = \sqrt[p]{a^{mn}} = a^{\frac{mn}{p}}$ (56, 78);

4°. $\sqrt[p]{a^{\frac{m}{n}}} = \sqrt[p]{\sqrt[n]{a^m}} = \sqrt[pn]{a^m} = a^{\frac{m}{np}}$ (59, 78).

Notandum hìc exponentes fractos non supponi positivos : ergo formulæ (79) generales sunt quicumque sint exponentes, sive integri sive fracti sive positivi sive negativi.

82. Scholion. In multiplicatione et divisione polynomiorum in quibus termin occurrunt exponentibus negativis vel fractis affecti, præcedentes regulæ observandæ sunt. Unum alterumve exemplum harum operationum hic adjicere, non erit inutile.

I. $(a^2 + a^{\frac{3}{2}}b^{\frac{1}{2}} + ab + a^{\frac{1}{2}}b^{\frac{3}{2}} + b^2) \times (a^{\frac{1}{2}} - b^{\frac{1}{2}}) = a^{\frac{5}{2}} - b^{\frac{5}{2}}$.

II. $\dfrac{a^{\frac{7}{2}} + b^{\frac{7}{2}}}{a^{\frac{1}{2}} + b^{\frac{1}{2}}} = a^3 - a^{\frac{5}{2}}b^{\frac{1}{2}} + a^2b - a^{\frac{3}{2}}b^{\frac{3}{2}} + ab^2 - a^{\frac{1}{2}}b^{\frac{5}{2}} + b^3$.

ARTICULUS V.

DE POTENTIIS POLYNOMIORUM.

83. Quum potentiæ generatim continua multiplicatione formentur, sola multiplicationis regula polynomiis ad potentias quascumque integras et positivas elevandis sufficit. Hac via obtinentur sequentes potentiarum formulæ :

1. $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.
2. $(a + b + c)^2 = (a + b)^2 + 2(a + b)c + c^2$.
3. $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$.
4. $(a + b + c)^3 = (a + b)^3 + 3(a + b)^2 c + 3(a + b) c^2 + c^3$.
5. $(a + b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$.
6. $(a + b + c)^4 = (a + b)^4 + 4(a + b)^3 c + 6(a + b)^2 c^2 + 4(a + b) c^3 + c^4$.
7. $(a + b)^5 = a^5 + 5a^4b + 10a^3b^3 + 10a^2b^3 + 5ab^4 + b^5$.
8. $(a + b + c)^5 = (a + b)^5 + 5(a + b)^4 c + 10(a + b)^3 c^2 + 10(a+b)^2 c^3 + 5(a + b) c^4 + c^5$
9. $(\sqrt{a} + \sqrt{b})^2 = a + 2\sqrt{ab} + b$.
10. $(\sqrt{-a^2} + \sqrt{-b^2})^2 = -a^2 - 2ab - b^2 = -(a + b)^2$.
11. $(a^{\frac{1}{2}} + b^{\frac{1}{2}})^3 = a^{\frac{3}{2}} + 3ab^{\frac{1}{2}} + 3a^{\frac{1}{2}}b + b^{\frac{3}{2}}$.
12. $(a - b\sqrt{-1})^3 = a^3 - 3a^2b\sqrt{-1} - 3ab^2 + b^3\sqrt{-1}$.

84. Coroll. 1. Igitur quadratum polynomii componitur ex quadrato termini primi, ex duplo termini primi ducto in secundum, quadrato secundi, ex duplo duorum primorum ducto in tertium, quadrato tertii, et ita porro.

85. Coroll. 2. Igitur cubus polynomii componitur ex cubo termini primi, ex triplo quadrato termini primi ducto in secundum, triplo quadrato termini secundi in primum, cubo secundi; ex triplo quadrato duorum primorum ducto in tertium, triplo quadrato tertii in duos primos, cubo tertii, et ita porro.

ARTICULUS VI.

DE RADICIBUS QUADRATA ET CUBICA POLYNOMIORUM.

86. Sit nunc propositum sequens

PROBLEMA.

Ex polynomio dato v. g. $a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$ extrahere radicem quadratam.

RESOLUTIO.

Si quadratum alicujus polynomii secundum potentias descendentes cujusdam litteræ ordinatum est, primus seu maximus quadrati terminus est quadratum maximi termini radicis, et secundus terminus quadrati est productum dupli termini primi radicis in secundum (84, 33): quum igitur polynomium propositum secundum potentias descendentes litteræ a ordinatum est, a^4 est quadratum primi seu maximi termini radicis quæsitæ; igitur primus radicis terminus erit $\sqrt{a^4} = \pm a^2$ (55, 66). Quadrato primi termini radicis sive a^4 ex polynomio proposito subducto, primus terminus residui est factum dupli termini primi in secundum (84): si igitur hic terminus $-4a^3b$ per duplum primi termini $\pm 2a^2$ dividatur, quotus dabit secundum terminum radicis; itaque hic terminus erit $\frac{-4a^3b}{\pm 2a^2} = \mp 2ab$. Formentur nunc factum dupli termini primi in secundum, et quadratum secundi, sive, quod eodem redit, duplo primi termini addatur secundus et summa per secundum multiplicetur, factumque $(\pm 2a^2 \mp 2ab) \times -2ab$ ex residuo subducatur, noteturque secundum residuum $+2a^2b^2 - 4a^3b + b^4$.

Residuum hoc continet factum duplum duorum primorum terminorum in tertium et quadratum tertii (84) : igitur ordinetur residuum et per duplum terminorum primorum radicis $\pm 2a^2 \mp 4ab$ dividatur, quotus dabit tertium terminum radicis. Itaque tertius radicis terminus erit $\frac{+2a^2b^2}{\pm 2a^2} = \pm b^2$.

Tertius terminus duplo duorum primorum addatur, summa per tertium multiplicetur et factum ex residuo subrahatur : si residuum hujus subtractionis nullum est, operatio finita erit. Si vero aliquod adhuc est residuum, circa hoc procedatur ut ante, ut quartus radicis terminus inveniatur. In nostro exemplo residuum est nullum, igitur radix quæsita erit $\pm a^2 \mp 2ab \pm b^2$.

Radix inventa duplex est, nempe $a^2 - 2ab + b^2$ et $-a^2 + 2ab - b^2$, quæ solo signo inter se differunt. Majoris simplicitatis gratiâ, primus terminus radicis et cæteri uno tantum signo afficiuntur, et postquam radix inventa est, signa omnia in contraria mutantur. Ecce operationis

SCHEMA.

$a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$	$a^2 - 2ab + b^2$
$-a^4$	
Resid. 1mum. $-4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$	$2a^2$.... Divisor
$+4a^3b - 4a^2b^2$	$2a^2 - 2ab$
	$-2ab$
..... 2dum....... $+2a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$	
$-2a^2b^2 + 4ab^3 - b^4$	$-4a^3b + 4a^2b^2$. Factum subtrahendum.
..... 3tium................ 0	$2a^2 - 4ab$ ... Divisor
	$2a^2 - 4ab + b^2$
	$+b^2$
	$2a^2b^2 - 4ab^2 + b^4$. Factum subtrahendum.

Ex his sequens colligitur regula extrahendæ radicis quadratæ : polynomium propositum ante omnia ordinetur secundum potentias descendentes alicujus litteræ; tum ex primo termino extrahatur radix quadrata : hæc erit primus terminus radicis quæsitæ.

Quadrato hujus primi termini ex polynomio subtracto, primus terminus residui per duplum primi termini radicis dividatur, quotus erit secundus radicis terminus. Secundus hic terminus addatur duplo primi et summa per secundum multiplicetur, factumque ex 1mo residuo subducatur. Tum circa 2^dum et subsequentia residua eodem procedatur modo, cæteraque peragantur perinde ac in extractione numerica.

87. Scholion 1. Quum polynomium propositum non semper sit quadratum alterius polynomii, non semper radix exacta polynomii propositi inveniri poterit. Hoc locum habebit quando primus seu maximus terminus residui minor est 1mo termino radicis; tunc enim operatio continuari ampliùs non potest, nisi forte polynomium propositum terminos habeat fractos vel exponentibus negativis affectos, ut in exemplo sequente :

$$a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 6ab^3 + 5b^4 - 2a^{-1}b^5 + a^{-2}b^6. \quad \Big\{ \; a^2 - 2ab + b^2 - a^{-1}b^3$$
$$-a^4 \qquad\qquad 2a^2 \text{ Divisor}$$
$$1 \ldots -4a^3b + 6a^2b^2 - \text{etc.}$$
$$+4a^3b - 4a^2b^2$$
$$2 \ldots \quad +2a^2b^2 - 6ab^3 + 5b^4 - \text{etc.} \qquad 2a^2 - 2ab$$
$$-2a^2b^2 + 4ab^3 - b^4 \qquad -2ab$$
$$-4a^3b + 4a^2b^2$$
$$3 \ldots\ldots \quad -2ab^3 + 4b^4 - \text{etc.} \qquad 2a^2 - 4ab \ldots \text{ Divisor}$$
$$+2ab^3 - 4b^4 + 2a^{-1}b^5 - a^{-2}b^6 \qquad 2a^2 - 4ab + b^2$$
$$4 \ldots\ldots\ldots\ldots 0 \qquad +b^2$$
$$2a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$$
$$2a_2 - 4ab + 2b^2 \ldots \text{ Divisor}$$
$$2a^2 - 4ab + 2b^2 - a^{-1}b^3$$
$$-a^{-1}b^3$$
$$-2ab^3 + 4b^4 - 2a^{-1}b^5 + a^{-2}b^6$$

88. Scholion 2. Non aliter procedendum in extractione radicis, quando po-

lynomium propositum terminos habet signis radicalibus vel, quod eodem redit, exponentibus fractis affectos continet, ut in exemplo subjecto :

$$\begin{array}{l}
a^3 - 4a^2b + 2a^{\frac{3}{2}}b^2 + 4ab^2 - 4a^{\frac{1}{2}}b^3 + b^4 \\
-a^3 \\
\hline
\quad - 4a^2b + 2a^{\frac{3}{2}}b^2 + 4ab^2 - \text{etc.} \\
\quad + 4a^2b - 4ab^2 \\
\hline
\qquad + 2a^{\frac{3}{2}}h^2 - 4a^{\frac{1}{2}}b^3 + b^4 \\
\qquad - 2a^{\frac{3}{2}}b^2 + 4a^{\frac{1}{2}}b^3 - b^4 \\
\hline
\qquad\qquad 0
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
a^{\frac{3}{2}} - 2a^{\frac{1}{2}}b + b^2 \\
\hline
2a^{\frac{3}{2}} \ldots \text{ Divisor} \\
\\
2a^{\frac{3}{2}} - 2a^{\frac{1}{2}}b \\
\qquad - 2a^{\frac{1}{2}}b \\
\hline
- 4a^2b + 4ab^2 \\
\\
2a^{\frac{3}{2}} - 4a^{\frac{1}{2}}b \ldots \text{ Divisor} \\
2a^{\frac{3}{2}} - 4a^{\frac{1}{2}}b + b^2 \\
\qquad\qquad + b^2 \\
\hline
2a^{\frac{3}{2}}b^2 - 4a^{\frac{1}{2}}b^3 + b^4
\end{array}$$

89. Sit nunc propositum sequens

PROBLEMA.

Ex polynomio proposito v. g. $8a^6 - 36a^4b^2 - 54a^2b^4 - 27b^6$ extrahere radicem cubicam.

RESOLUTIO.

Si cubus polynomii secundum potentias descendentes alicujus litteræ ordinatus est, primus cubi terminus est cubus primi termini radicis, secundus productum tripli quadrati primi termini radicis in secundum, et ita porro (85, 33) : cum igitur polynomium propositum secundum potentias descendentes litteræ a ordinatum sit, $8a^6$ cubus est primi termini radicis quæsitæ; ergo primus terminus radicis erit $\sqrt[3]{8a^6} = 2a^2$ (55).

Si cubus hujus termini proposito polynomio subducatur, primus terminus residui erit productum tripli quadrati primi termini ducti in secundum (85) : si igitur ille terminus per triplum quadratum termini inventi dividatur, quotus

erit secundus radicis terminus : itaque secundus terminus radicis erit $\frac{-36a^4b^2}{+12a^4}$ $= -3b^2$.

Formentur tunc productum tripli quadrati termini primi in secundum, productum tripli quadrati termini secundi in primum, et cubus termini secundi, sive, quod eodem redit, triplo quadrato primi termini addantur triplum termini secundi in primum et quadratum secundi, summaque per secundum terminum multiplicetur; productum hoc ex 1mo residuo subducatur. Facta hac subtractione in nostro exemplo, residuum est nullum; unde radix quæsita est $2a^2 - 3b^2$.

Si 2^{dum} residuum non est nullum, ad inveniendum reliquos radicis terminos, hoc residuum denuo ordinetur, dividaturque per triplum quadratum terminorum inventorum, quotus erit tertius terminus radicis.

Triplo quadrato duorum primorum terminorum addantur triplum tertii in duos primos et quadratum tertii, summaque per tertium terminum multiplicetur, et productum hoc ex residuo subtrahatur. Si adhuc aliquod est residuum, circa hoc eodem procedatur modo ac circa præcedens, donec residuum nullum inveniatur vel operatio continuari amplius non possit. In posteriore casu radix adæquata haberi non poterit. Ecce pro exemplo proposito operationis

SCHEMA.

$$\begin{array}{l} 8a^6 - 36a^4b^2 + 54a^2b^4 - 27b^6 \\ -8a^6 \\ \hline \quad -36a^4b^2 + 54a^2b^4 - 27b^6 \\ \quad +36a^4b^2 - 54a^2b^4 + 27b^6 \\ \hline \qquad\qquad 0 \end{array} \qquad \left\{ \begin{array}{l} 2a^2 - 3b^2 \\ \hline 12a^4 \ldots \text{Divisor} \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r} 12a^4 - 18a^2b^2 + 9b^4 \\ -3b^2 \\ \hline -36a^4b^2 + 54a^2b^4 - 27b^6 \end{array}$$

Hinc colligitur sequens regula extrahendæ radicis cubicæ : Polynomium propositum secundum potentias descendentes cujuspiam litteræ ordinetur; tum radix cubica extrahatur ex primo termino, hæc radix erit primus terminus radicis.

Cubo hujus primi termini ex polynomio proposito subtracto, primus terminus residui per triplum quadratum termini inventi dividatur, quotus erit secundus terminus radicis. Tum triplo quadrato primi termini addantur triplum secundi termini in primum et quadratum secundi et summa per secundum terminum multiplicetur, productumque ex 1mo residuo subducatur. Si residuum hujus subtractionis non est nullum, circa hoc residuum eodem procedatur modo ac circa 1^{mum}, duos primos terminos radicis per modum unius capiendo.

Scholion. Si polynomium propositum terminos continet exponentibus negativis aut fractis affectos, eodem prorsus modo procedendum est, ut ex exemplo hic subjecto videre est : Quæritur radix cubica sequentis polynomii :

$$a^6 - 9a^{\frac{9}{2}}b + 30a^3b^2 - 45a^{\frac{3}{2}}b^3 + 30b^4 - 9a^{-\frac{3}{2}}b^5 + a^{-3}b^6.$$

SCHEMA.

$$\begin{array}{l} a^6 - 9a^{\frac{9}{2}}b + 30a^3b^2 - 45a^{\frac{3}{2}}b^3 + 30b^4 - 9a^{-\frac{3}{2}}b^5 + a^{-3}b^6 \\ -a^6 \\ \hline -9a^{\frac{9}{2}}b + 30a^3b^2 - 45a^{\frac{3}{2}}b^3 + \text{etc.} \\ +9a^{\frac{9}{2}}b - 27a^3b^2 + 27a^{\frac{3}{2}}b^3 \\ \hline +3a^3b^2 - 18a^{\frac{3}{2}}b^3 + 30b^4 - \text{etc.} \\ -3a^3b^2 + 18a^{\frac{3}{2}}b^3 - 30b^4 + \text{etc.} \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\left\{\begin{array}{l} a^2 - 3a^{\frac{1}{2}}b + a^{-1}b^2 \\ \hline 3a^4 \ldots \text{ Divisor} \end{array}\right.$$

$$\begin{array}{r} 3a^4 - 9a^{\frac{5}{2}}b + 9ab^2 \\ -3a^{\frac{1}{2}}b \\ \hline -9a^{\frac{9}{2}}b + 27a^3b^2 - 27a^{\frac{3}{2}}b^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3a^4 - 18a^{\frac{5}{2}}b + 27ab^2 \ldots \text{ Divisor} \\ 3a^4 - 18a^{\frac{5}{2}}b + 27ab^2 + 3ab^2 - 9a^{-\frac{1}{2}}b^3 + a^{-2}b^4 \\ +a^{-1}b^2 \\ \hline +3a^3b^2 - 18a^{\frac{3}{2}}b^3 + 27b^4 + 3b^4 - 9a^{-\frac{3}{2}}b^5 + a^{-3}b^6 \end{array}$$

Regulæ extrahendæ radicis $4^{tæ}$, $5^{tæ}$, etc. facile ex formulis (5, 6, 7 et 8) erui possunt; sed his supersedebimus.

Theoriam calculi algebraici principiis ex arithmetica et natura signorum petitis superstruximus : ad alteram quæstionis propositæ partem nunc transeamus.

SECTIO SECUNDA.

ÆQUATIONUM RESOLUTIO ET DISCUSSIO.

Definitiones et notiones generales.

91. Quantitates incognitas ex datis seu cognitis eruere, præcipuum Algebræ munus est. Propositio qua quantitas incognita datarum ope determinanda proponitur, *quæstio mathematica* sive *problema* vocatur. Problema *solvere* est incognitæ vel incognitarum valorem invenire, vel ostendere illud contradictionem involvere.

Ut quantitates incognitæ aliarum datarum ope inveniri queant, has inter et illas relationes quædam intercedant necesse est, non illæ vagæ quidem et indeterminatæ sed certæ ac determinatæ quæ ad æqualitates revocari possint : hæ relationes problematis *conditiones* vulgo appellantur.

92. Quævis expressio ex quantitatibus v. g. x, a, b, per operationes algebraicas composita, harum quantitatum *functio* dicitur. Duæ functiones sunt *identicæ* si ex iisdem quantitatibus, per easdem operationes algebraicas conjunctis constent, tales sunt v. g. $a^2 - x^2$ et $(a + x)(a - x)$. Functiones sunt *diversæ* si ex diversis, vel ex iisdem quidem sed per diversas operationes inter se conjunctis quantitatibus componantur; tales sunt $ax + b$ et $cx + d$, vel etiam $a^2 - x^2$ et $a^2 + x^2$.

Duæ functiones identicæ necessario inter se æquales sunt; functiones diversæ æquales vel inæquales esse possunt. Æqualitas duarum functionum signo (=) inter illas locato indicata, *æquatio* vocatur, quæ si inter functiones identicas locum habeat, *identitas* vel *æquatio identica* dicitur. Inæqualitas duarum functionum signis > vel < inter illas positis designatur, et *inæquatio* vocari potest.

93. Ars problemata mathematica per æquationes algebraicas solvendi, nobis *analysis algebraica* vocabitur. Duabus constat partibus : prior in æquationum quibus problematis conditiones exprimantur constructione consistit; altera earumdem æquationum resolutione absolvitur.

94. Ad construendum æquationes quibus problematis conditiones in linguam algebraicam traducantur, functiones incognitarum x, y...et datarum a, b... diversæ sed æquales quærendæ sunt : his vero inveniendis regulæ generales præscribi nequeunt. Præceptum sequens ad hunc finem sæpe sæpius perducet : » Conditiones quibus incognitarum valores satisfacere debent, attente perpen- » dantur : tum circa datas a, b..et incognitas x, y.. eæ instituantur opera- » tiones algebraicæ quibus si hæ inventæ essent, verificaretur illas conditioni- » bus problematis satisfacere. »

95. Æquationes unam vel plures incognitas continere possunt : si æquationes habeantur incognitis numero pares, problema *determinatum* erit; *indeterminatum* vero si æquationes numero pauciores sint quam incognitæ. Primo casu æquationes *determinatæ*, secundo *indeterminatæ* dicuntur. Æquationes gradu quoque inter se distinguuntur : nempe æquationes *simplices* seu *primi gradus* dicuntur in quibus incognitæ neque per se ipsas neque per se mutuo multiplicantur; æquationes *quadraticæ* sive *secundi gradus* in quibus quadratum alicujus incognitæ vel productum duarum incognitarum occurrit : æquationes *cubicæ* seu *tertii gradus* in quibus cubus alicujus incognitæ vel productum quadrati unius incognitæ per alteram, vel etiam productum trium incognitarum reperitur; et sic porro. Generatim gradus æquationis determinatur per maximum exponentem incognitæ vel per maximam summam exponentium incognitarum sese multiplicantium. Sic $ax - b = cx - d$, $ax + by = c$ æquationes sunt 1^{mi} gradus; $ax^2 + bx = c$, $axy + by + cx = d$ 2^{di} gradus; $ax^3 + bx^2 + cx = d$, $ax^2y + bxy^2 = c$ sunt 3^{tii} gradus; etc. De æquationibus 1^{mi} et 2^{di} gradus solum nos hic agemus.

96. Utrumque cujusvis æquationis membrum tam incognitarum quam datarum functio esse potest. Verum certis operationibus quæ membrorum æqualitatem non turbant, incognitæ et inter se et a cognitis segregari possunt, et æquationes obtineri in quibus singula incognita certæ datarum functioni æquatur : id quum fit, æquationes *resolvi* dicuntur. Æquationum determinatarum resolutio, saltem quum simplices sunt vel quadraticæ, certis regulis perficitur.

Per æquationum resolutionem pro singula incognita certa invenitur datarum

a, b.. functio seu formula algebraica, cujus si valor quæratur, ipsius incognitæ valor numericus habebitur. Valor functionis algebraicæ a valore particulari qui litteris tribuitur, et a forma functionis, id est, a modo quo litteræ inter se conjunctæ sunt, pendet : alterutro enim mutato, valor functionis mutetur quoque necesse est.

Forma cujusque functionis algebraicæ non a litterarum a b c... valore, sed a problematis conditionibus solum pendet : hisce igitur iisdem manentibus, quamvis datarum valores mutentur, functiones algebraicæ quæ pro singulis incognitis inveniuntur, eandem formam conservabunt. Hinc patet hisce functionibus seu formulis regulas contineri generales quibus problemata solo quantitatum datarum valore diversa, solvi queant (1).

97. Ut incognitæ cujusque valor ex formula cui æquatur, deduci possit, necesse est ut omnes operationes indicatæ, in numeros litteris repræsentatos possibiles sint. Quum vero accidere possit ut una vel plures ex his operationibus pro certis valoribus impossibiles evadant, operæ pretium erit investigare quid in his casibus de problemate proposito judicandum sit, sive qua ratione analyseos algebraicæ responsa interpretanda sint; id quod tribus sequentibus capitibus pro viribus præstare conabor.

CAPUT I.

DE ÆQUATIONIBUS GENERALIBUS PRIMI GRADUS.

98. Quamvis æquationes primi gradus cum unica incognita, secundum conditionum quas exprimunt diversitatem, infinitis modis inter se differant, omnes tamen ad communem et constantem aliquam formam reduci possunt. Nimirum quævis ejusmodi æquatio, utrique ejus membro certas addendo quantitates, ad hanc formam revocari potest :

$$ax + b = cx + d \ldots (1)$$

in qua termini omnes positivi sunt et coefficientes a, b, c, d numeros absolutos

cognitos repræsentant. Ad æquationem hanc generalem resolvendam, ab utroque ejus membro subtrahatur $cx + b$: obtinebitur $ax - cx = d - b$; tum utrumque hujus æquationis membrum per $a - c$ dividendo, prodibit

$$x = \frac{d-b}{a-c} \dots\dots\dots\dots (2).$$

Talis est formula generalis quæ repræsentat valorem incognitæ x, quicumque sint valores coefficientium a, b, c, d.

99. Hic continuo tres examinandi veniunt casus, secundum diversas quæ inter coefficientes, a, c, d, b existere possunt relationes : scilicet vel 1°. est $a > c$ et $d > b$; vel 2° una tantum ex his relationibus locum habet; vel 3°. $a < c$ et $d < b$.

In 1° casu utraque subtractio $d - b$ et $a - c$ possibilis est, unde valor functionis $\frac{d-b}{a-c}$ numerus est absolutus qui problematis conditioni satisfaciet.

In 2° casu una ex dictis subtractionibus est impossibilis. Sit $a > c$ et $b < d$: in hac hypothesi æquatio (1) evidenter impossibilis est; quum enim valor incognitæ x numerus absolutus esse debeat, si $a > c$, est etiam $ax > cx$, et quum $b > d$, sequitur esse $ax + b > cx + d$, quod cum æquatione (1) pugnat. Si $a < c$ et $b < d$, erit $ax + b < cx + d$, quod etiam æquationi (1) repugnat. Ergo quando casus hic locum habebit, æquatio (1) impossibilis et *problema absurdum* erit.

In 3° casu subtractiones $a - c$ et $d - b$ ambæ sunt impossibiles. Si in hoc casu ad modum advertimus quo æquatio (1) resoluta fuit, reperimus operationem qua ex utroque membro subtraximus $cx + b$ (98) esse impossibilem, quandoquidem in hac hypothesi $ax + b$ et $cx + d$ est $< cx + b$. Quum igitur calculus hic vitio laboret, ex utroque æquationis (1) membro subtrahamus potius $ax + d$, quod est possibile quum utrumque membrum sit $> ax + d$; obtinetur $b - d = cx - ax$, et per $c - a$ dividendo, prodit

$$x = \frac{b-d}{c-a} \dots\dots\dots\dots (3).$$

Functio hæc a (2) non differt nisi quod signa in utroque fractionis termino in contraria sunt mutata. Quum autem nunc utraque subtractio possibilis sit, valor incognitæ x numerus erit absolutus qui dabit veram problematis solutionem,

perinde ac in 1° casu. Igitur quando in hunc casum incidemus, cognoscemus modum solutionis præposterum adhibitum fuisse : non tamen, ad errorem corrigendum, necesse erit novam instituere operationem; sufficit enim in utroque termino functionis $\frac{d-b}{a-c}$ signa in contraria mutare.

100. Algebra, ut jam observavimus, eo constanter collimat ut formulas inveniat generales quæ omnes ejusdem problematis casus comprehendant. Atqui scopum hunc attingemus si convenimus, *quantitates negativas cum solæ occurrent, iisdem subjicere calculi legibus ac si alias positivas comitarentur.* Ex. gr. si haberemus $m + d - b$, posito $b > d$, scriberemus $m - (b - d)$ (16. 2°.); igitur quando habebimus $d - b$ et $b > d$, scribemus quoque $-(b - d)$. Congruenter huic conventioni in 2°. casu (99) valor incognitæ fiet $x = \frac{-(b-d)}{a-c} = -\frac{b-d}{a-c}$, et inde concludemus, *solutionem negativam contradictionis seu absurditatis indicium esse.*

Pariter, ubi $-a^4 + 3a^2b^2 +$ etc. per $-a^2 + b^2$ dividere oportet, dividimus $-a^4$ per $-a^2$, et scimus quotum esse $+a^2$ (40): idem præstabimus quando $-a^4$ per $-a^2$ separatim dividendum erit, et scribemus $\frac{-a^4}{-a^2} = +a^2$. Hinc in 3° casu (99) valor incognitæ $x = \frac{d-b}{a-c} = \frac{-(b-d)}{-(c-a)}$, fiet $x = \frac{b-d}{c-a}$ ut esse debet.

101. Vi præcedentis conventionis formula (2) (98) sola omnes casus complectitur; sed nunquam excidere debet, quantitates negativas, ab aliis separatas, ut $-k$, $\frac{-m}{-n}$, etc. esse mere entia conventionis, symbola quæ per se nullas quantitates reales repræsentant; neque illa in calculo adhiberi perinde ac si quantitates reales repræsentarent nisi quia algebra hac ratione finem attingit non parvi momenti, quin ullum exinde incommodum resultet.

102. Igitur omnia signa æquationis cujusvis in contraria mutare, vel omnes terminos per quantitatem negativam multiplicare licet. Si enim in 1° ex tribus casibus (99) versamur, æquatio quidem ex possibili in absurdam transibit;

sed quantitatum negativarum per se invicem divisione (100) res in integrum restituetur. Si sumus in 2° casu (99), absurditas problematis adhuc per valorem negativum incognitæ x manifestabitur. Denique, si tertius casus obtinet, omnium signorum in contraria mutatio vitium calculi emendabit.

103. Quando æquatio erit absurda, solutio negativa non omnino usu carebit; si enim hoc casu in æquatione (1) (98) $-x$ pro x ponatur, æquatio (1) in hanc transibit

$$b - ax = d - cx,$$

et, utrique membro addendo $ax - d$, et per $a - c$ dividendo, obtinebitur

$$x = \frac{b-d}{a-c}$$

qui valor a præcedente non differt nisi quod absolutus seu positivus sit. Si igitur problema propositum modificetur ita ut nova æquatio ipsi conveniat, problema ita modificatum non amplius absurdum erit, ac eandem ac propositum, seposito tamen signo, solutionem habebit. Hanc solutionibus negativis utendi rationem infra exemplis illustrabimus.

104. Præter tres casus supra (99) examinatos, duo sunt in quibus valor (2) incognitæ x formam induit singularem.

Si $a = c$, est æq. (2) $x = \frac{d-b}{0}$. Sed in hac hypothesi æquatio (1) est $ax + b = ax + d$ sive $b = d$: igitur quamdiu b differt a d, æquatio impossibilis et problema absurdum erit. $\frac{d-b}{0}$ sive $\frac{m}{0}$ *limes* est ad quem valor fractionis $\frac{m}{n}$ cujus denominator continue decrescit, magis magisque accedit, nec tamen attingere potest : si enim fiat successive $n = \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \frac{1}{1000} \ldots$ valor fractionis fiet bis, quater, decies, centies, millies ... major; quum vero n continue ita decrescere nec zerum attingere possit, $\frac{m}{n}$ continue crescere poterit quin unquam limitem $\frac{m}{0}$ attingat. Hinc solutio $\frac{m}{0}$ *infinita* dicitur; et *solutio infinita problema absurdum esse indicat;* quod hoc signo $x = \infty$ designatur.

Sed si $a = c$, simulque $b = d$, tunc æq. (2) $x = \frac{0}{0}$; et proposita (1) fit $ax + b$

$= ax + b$, æquatio identica quæ semper vera erit quicumque sit valor x, qui proinde est arbitrarius. Ergo *problema indeterminatum est sive numerum solutionum indefinitum admittit, quando* $x = \frac{o}{o}$ *invenitur.*

105. Scholion. Quum problema indeterminatum esse dicimus quando invenitur $x = \frac{o}{o}$, supponimus valorem x (2) ad simplicissimam formam reductum fuisse. Si enim duo termini valoris x factorem communem haberent qui in casu quodam particulari zero æqualis fieri posset, valor x formam $\frac{o}{o}$ assumere posset quin tamen esset arbitrarius. Sic, ex. gr., si esset $x = \frac{a^2c-b^2c}{ad-bd}$: si ponatur $a=b$, fit $x=\frac{o}{o}$. Nec tamen problema est indeterminatum; si enim valor x ad simplicissimam formam reducatur, fit $x = \frac{ac+bc}{d}$ qui, posito $a=b$, fit $x = \frac{2ac}{d}$.

106. Æquationes primi gradus cum duobus incognitis ad hanc formam reduci possunt :

$$\left.\begin{array}{l} ax + by = c \\ a'x+b'y = c' \end{array}\right\} \quad (A),$$

in quibus a, b, c, a', b', c' numeri sunt cogniti, positivi, negativi vel nulli.

Ad æquationes has generales resolvendas, prior per numerum arbitrarium k multiplicetur, et ab ea subtrahatur posterior; hac ratione obtinetur

$$(ak-a')\,x + (bk-b')\,y = ck-c' \ldots (1).$$

Quum k numerus est arbitrarius, talis supponi potest ut unum vel alterum coefficientem nullum reddat quo casu una ex incognitis x, y erit eliminata.

Ponamus igitur

$$bk-b' = o \ldots (2);$$

æquatio (1) fiet $(ak-a')\,x = ck-c'$; unde $x = \frac{ck-c'}{ak-a'}$. Sed æquatio (2) dat $k = \frac{b'}{b}$: igitur, facta substitutione $\frac{b'}{b}$ pro k, et utroque termino per b multiplicato, erit

$$x = \frac{cb'-bc'}{ab'-ba'} \ldots (B).$$

Ponamus in æq. (1)

$$ak-a' = o \ldots (3);$$

fiet $(bk-b')\,y = ck-c'$, unde $y = \frac{ck-c'}{bk-b'}$. Sed æq. (3) dat $k = \frac{a'}{a}$: igitur substituendo et multiplicando utrumque terminum per a, erit

$$y = \frac{ac'-ca'}{ab'-ba'} \ldots (B).$$

107. Formulæ (B) solutiones continent omnium problematum 1^{mi} gradus cum duabus incognitis: si enim pro a, b, c, a', b', c' numeri substituantur positivi vel negativi quos in singulo casu particulari repræsentant, operationesque indicatæ peragantur, incognitarum x, y valores prodibunt.

Si omnes operationes possibiles sunt, valoresque incognitarum prodeant absoluti vel positivi, hi valores solutionem dabunt problematis propositi. Sed quum pro certis coefficientium valoribus res aliter se habere possit, hic nobis inquirendum est, quid in his casibus de problemate proposito judicandum sit.

1°. Valor x vel y negativus esse potest; tunc *problema est absurdum* uti (99 et 100): eliminatione enim problema ad unam incognitam reducitur. Pariter si in æquationibus (A) $-x$ vel $-y$ ponatur pro x vel y, simulque problema propositum modificetur ita ut novæ æquationes ipsi conveniant, problema non erit amplius absurdum, et eandem, mutato signo, solutionem habebit (103). Hic solutionum negativarum usus infra exemplis illustrabitur.

2°. Formulæ (B) (106) valores dabunt infinitos si coefficientes tales sunt ut $ab'-ba' = o$, sive si $\frac{a}{b}=\frac{a'}{b'}$. Ut quæ sit in hac hypothesi problematis propositi natura, appareat, in posteriore æquationum (B) pro a' substituatur ejus valor $\frac{ab'}{b}$, et per $\frac{b}{b'}$ multiplicetur, æquationes (A) fient

$$ax+by = c$$
$$ax+by = -\frac{bc'}{b'},$$

æquationes quæ simul subsistere non possunt nisi sit $c = \frac{bc'}{b'}$ sive $\frac{c}{c'} = \frac{b}{b'}$. Si ergo hæc relatio locum non habet, æquationes (A) erunt contradictoriæ et problema absurdum. Ergo *valores infiniti problema absurdum esse indicant* sicut (104); atque hoc evenit quoties in æq. (A) $\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'}$ sed non $= \frac{c}{c'}$.

3°. Sed si non solum $ab'-b'a = 0$, sed etiam $bc'-cb' = 0$, sive si $\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}$, æquationes (A) non erunt duæ distinctæ; posterior enim ad priorem reducitur si per $m = \frac{a}{a'}$ multiplicetur, nam $a'm = a$, $b'm = b$, $c'm = c$. Quum igitur una tantum habeatur æquatio pro duabus incognitis, *problema indeterminatum erit.* In hoc casu utriusque incognitæ valor formam $\frac{0}{0}$ induit, nam $\frac{a}{a'} = \frac{c}{c'}$ dat $ac'=ca'$ unde $ac'-ca' = 0$.

Quum æquationes determinatæ 1^{mi} gradus, quocumque sint numero, per eliminationem unius pluriumve incognitarum semper ad duas cum duabus incognitis reduci queant, præcedens ratio omnibus æquationibus determinatis 1^{mi} gradus, quicumque sit incognitarum numerus, applicari debet.

CAPUT II.

DE ÆQUATIONE GENERALI 2^{di} GRADUS.

108. Æquationes 2^{di} gradus pro conditionum quas exprimunt diversitate, diversas sortiuntur formas. Omnes tamen certis operationibus ad constantem aliquam formam reduci possunt; si enim omnes termini in idem membrum transponantur, reducantur et ordinentur, quælibet æquatio quadratica ad hanc formam revocatur.

$$Ax^2 + Bx + C = o;$$

quæ æquatio si per A dividatur, ponaturque $\frac{B}{A} = p$, $\frac{C}{A} = q$, fiet

$$x^2 + px + q = o \ldots (1)$$

æquatio generalis 2^{di} gradus cum una incognita, cujus coefficientes p, q sunt numeri cogniti, positivi, negativi vel nulli.

109. Numerus quicumque qui, si in locum x substituitur, æquationi (1) satisfacit seu primum ejus membrum nullum reddit, *radix* æquationis vocatur. Sic si numerus a talis est ut, facta substitutione, $a^2 + pa + q = o$, a radix erit æquationis (1); et vicissim, si a radix est æquationis (1), erit quoque $a^2 + pa + q = o$.

110. Si trinomium $x^2 + px + q$ per $x-a$ dividitur, invenitur quotus $x + a + p$ cum residuo $a^2 + pa + q$: igitur, quicumque sint p, q et a, erit

$$x^2 + px + q = (x-a)(x + a + p) + (a^2 + pa + q).$$

Si residuum divisionis, terminis se invicem destruentibus, nullum est, trinomium per $x-a$ exacte divisibile erit; et vicissim, ut trinomium per $x-a$ exacte divisibile sit, requiritur ut hæc conditio impleatur. Hinc sequitur

1°. Si a est radix æquationis (1), binomium $x-a$ divisor erit primi membri; tunc enim (109) $a^2 + pa + q = o$.

2°. Si $x-a$ divisor est æquationis (1), a erit radix ejusdem æquationis; tunc enim residuum divisionis $a^2 + pa + q$ nullum est, unde a satisfacit æquationi (1) sive ejus radix est.

3°. Si æquatio (1) unam habet radicem qualemcumque a, habebit et alteram $-(a + p)$. Si enim a est radix, $x-a$ est divisor æquat. (1), et erit

$$x^2 + px + q = (x-a)(x + a + p);$$

jam autem hoc productum nullum fit, sive ponatur $x=a$, sive $x= -(a + p)$, nam primo casu factor $x-a$, altero $x + a + p$ erit $= o$.

4°. Æquatio 2^{di} gradus duas tantum, non plures radices admittit. Si enim a radix est æquat. (1), hæc æquatio fiet (3°.)

$$(x-a)(x + a + p) = o$$

cujus radices sunt $x=a$ et $x= -(a + p)$. Sit jam, si est possibile, $x=c$ tertia

radix a duabus præcedentibus diversa : erit $(c-a)(c+a+p)=o$, quæ æquatio verificari nequit, nisi sit vel $c-a=o$ vel $c+a+p=o$; igitur vel $c=a$, vel $c=-(a+p)$; quod est contra hypothesim.

5°. In æquatione (1) *coefficiens* p, mutato signo, *summa est duarum radicum*, *et q earumdem productum.* Nam radices sunt a et $-(a+p)$; sed $a-(a+p)=-p$, et $a\times-(a+p)=-a^2-pa=q$ quandoquidem $a^2+pa+q=o$.

111. Nunc ad resolvendam æquationem generalem (1) accedamus. Si q esset $=\frac{1}{4}p^2$, æquatio (1) fieret

$$x^2+px+\tfrac{1}{4}p^2=o,$$

et extrahendo radicem, obtineretur $x+\frac{1}{2}p=o$ vel $-x-\frac{1}{2}p=o$: harum utraque dat $x=-\frac{1}{2}p$. Igitur quando $q=\frac{1}{4}p^2=(\frac{1}{2}p)^2$ (quod supponit q esse positivum), duæ æquat. (1) radices *æquales* sunt.

Si conditio præcedens non obtinet, utrique æquat. (1) membro addatur $\frac{1}{4}p^2-q$; erit

$$x^2+px+\tfrac{1}{4}p^2=\tfrac{1}{4}p^2-q.$$

Si ex utroque membro nunc extrahatur radix, erit $x+\frac{1}{2}p=\pm\sqrt{(\frac{1}{4}p^2-q)}$; unde

$$x=-\tfrac{1}{2}p\pm\sqrt{(\tfrac{1}{4}p^2-q)}\ldots.(2).$$

Hæc est formula resolutoria æquationis generalis, sive functio coefficientium p, q duas ejus radices repræsentans. Itaque si in quovis casu particulari æquatio 2^{di} gradus ad formam æquationis generalis (1) reducatur, tum valores p et q in formula (2) substituantur, operationesque indicatæ efficiantur, duæ radices sive duo valores incognitæ x prodibunt.

112. Scholion. Quum ex utroque membro æquationis $x^2+px+\frac{1}{4}p^2=\frac{1}{4}p^2-q$ radicem extraximus quadratam, unam tantum duplici affecimus signo, quia inutile foret utramque duplici signo afficere quum radix 1^{mi} membri uum signo contrario sumpta ad eandem formulam (2) conducat, si omnia signa in contraria mutentur (102).

113. Ordo nunc postulat ut æquationem generalem 2^{di} gradus discutiamus, evolvamusque omnes casus particulares in formula resolutoria (2) contentos pro

diversis coefficientium p q signis et valoribus in æquatione generali (1). Quod ut majori compendio præstemus, ponatur $\frac{1}{4}p^2 - q = m$: erit $q = \frac{1}{4}p^2 - m$, et si valor hic pro q in æq. (1) substituatur, hæc fiet

$$x^2 + px + \tfrac{1}{4}p^2 - m = (x + \tfrac{1}{2}p)^2 - m = 0;$$

talis est quantitas quæ certis in locum x substitutis numeris nulla reddi debet. Hic vero continuo tres sese offerunt casus prout m quantitas est negativa, nulla vel positiva.

1°. *Si m est quantitas negativa* (ad quod requiritur ut coefficiens q in æq. (1) positivus sit et $> \frac{1}{4}p^2$) æquatio (1) erit $(x + \frac{1}{2}p)^2 + m = 0$ cujus prior terminus, quicumque pro x numerus substituatur, negativus reddi nequit, et posterior etiam positivus est; jam vero summa duorum numerorum zero æquari non potest : igitur in hoc casu æquatio proposita est impossibilis et proinde problema *absurdum.* Hæc absurditas per quantitatem imaginariam sese manifestat in formula (2), hæc enim tunc est $x = -\frac{1}{2}p \pm \sqrt{-m}$.

Dicemus nihilominus æquationi (1) in hoc casu duas esse radices, quia *si formulæ* $-\frac{1}{2}p \pm \sqrt{-m}$ *eisdem regulis subjiciantur ac si forent quantitates reales*, *et* in trinomio $x^2 + px + q$ *pro* x *substituantur*, *trinomium hoc zero æquabitur.* Radices imaginariæ quamvis mera absurditatis symbola, perinde ac radices negativæ, propter rationes similes in calculum introducuntur, nimirum ut formula (2) generalis sit et omnes casus comprehendat.

2°. *Si m est æqualis zero* (ad quod requiritur ut coefficiens q in æq. (1) positivus sit et $= \frac{1}{4}p^2$) trinomium $x^2 + px + q$ tunc est quadratum $x + \frac{1}{2}p$ vel $-x - \frac{1}{2}p$, et *radices æquales sunt* (111).

3°. *Si m quantitas positiva est*, (quod obtinebit quando in æq. (1) coefficiens q negativus est, vel positivus et $< \frac{1}{4}p^2$), tunc æquatio (1) fit

$$(x + \tfrac{1}{2}p)^2 - m = (x + \tfrac{1}{2}p + \sqrt{m})(x + \tfrac{1}{2}p - \sqrt{m}) = 0,$$

cui satisfactum erit si $x + \frac{1}{2}p + \sqrt{m} = 0$ vel si $x + \frac{1}{2}p - \sqrt{m} = 0$; unde $x = -\frac{1}{2}p - \sqrt{m}$ vel $x = -\frac{1}{2}p + \sqrt{m}$, atque adeo radices hoc casu reales sunt sed *inæquales.*

4°. *Ut radices reales ejusdem sint signi*, necesse est ut $\frac{1}{2}p$ sit $> \sqrt{m}$ sive $\frac{1}{4}p^2 > m$ sive $\frac{1}{4}p^2 > \frac{1}{4}p^2 - q$, ad quod requiritur ut q positivus sit in æq. (1).

Itaque si q negativus est, radicis erunt signi contrarii, et quando q positivus est et $< \frac{1}{4}p^2$ radices erunt ejusdem signi, nempe positivæ si p in æq. (1) negativus, et negativæ si p positivus est.

Radices negativæ æquationum 2^{di} gradus eodem modo interpretandæ sunt ac radices negativæ æquationum 1^{mi} gradus, atque eadem est illis in analysi utendi ratio ut exemplis infra demonstrabitur. Vide n°s. 100 et 103.

5°. Si q=o, formula (2) fit $x = -\frac{1}{2}p \pm \sqrt{\frac{1}{4}p^2} = \frac{1}{2}p \pm \frac{1}{2}p$, unde $x = o$ vel $x = -p$, quod etiam ex æquatione (1) patet; tunc enim hæc æquatio fit $x^2 + px = x(p+x) = o$, cui satisfit sive ponatur $x = o$ sive $x = -p$.

6°. Si p=o, æquatio proposita est $x^2 + q = o$; unde $x = \pm\sqrt{-q}$, duæ radices *reales* si q numerus positivus est, imaginariæ si q est numerus negativus in æquatione proposita.

114. Resolvimus æquationem generalem tam primi quam secundi gradus casusque quos formulæ generales resolutoriæ offerre possunt examini subjecimus : quo in manifesto posuimus 1° formulas resolutorias veram præbere problematis solutionem quotiescumque operationes indicatæ in numeros litteris subrogatos reipsa effici possunt ita ut inde numerus absolutus resultet; 2° easdem operationes pro certis valoribus impossibiles esse posse; quo casu solutiones oriuntur mere symbolicæ quales sunt *negativæ*, *infinitæ*, *indeterminatæ*, *imaginariæ* quæ non dant valorem incognitæ sed indicant problema esse absurdum vel indeterminatum; 3° solutiones negativas, qua tales, esse mera impossibilitatis symbola; has tamen a signo abstractas seu absolute sumptas, veras esse solutiones problematis a proposito parva tantum circumstantia discrepantis; unde nascitur insignis illarum utilitas in analysi algebraica et geometrica, quam exemplis illustrare nunc aggredimur.

CAPUT III.

USUS SOLUTIONUM NEGATIVARUM IN ANALYSI EXEMPLIS ILLUSTRATUS.

115. Problema I. Pater annos natus est 42, filius 12 : quæritur post quot annos ætas patris tripla futura sit filii?

Resol. Ponamus conditionem hanc post x annos implendam : post x annos ætas patris erit $42 + x$, filii $12 + x$; igitur tunc erit $42 + x : 12 + x = 3 : 1$, et $42 + x = 36 + 3x$; unde $x = \frac{42 - 36}{3 - 1} = \frac{6}{2} = 3$. Ergo post 3 annos patris ætas tripla erit filii.

116. II. Pater natus est annos 42, filius 16 : quæritur post quot annos ætas patris tripla futura sit filii?

Resol. Ponamus conditionem hanc post x annos implendam : post x annos ætas patris erit $42 + x$, illa filii $16 + x$; igitur tunc $42 + x : 16 + x = 3 : 1$ et $42 + x = 48 + 3x$, unde $x = \frac{42 - 48}{3 - 1} = \frac{-6}{2} = -3$. Quum hæc solutio negativa sit, respondendum *impossibile esse ut ætas tripla fiat filii* (100).

117. III. Pater natus est annos 42, filius 16 : quæritur a quot annis ætas patris tripla fuit filii?

Resol. Ponamus conditionem hanc abhinc x annis impletam fuisse : x abhinc annis ætas patris erat $42 - x$, filii $16 - x$; igitur tunc erat $42 - x : 16 - x = 3 : 1$ et $42 - x = 48 - 3x$; unde $x = \frac{48 - 42}{3 - 1} = \frac{6}{2} = 3$. Ergo 3 abhinc annis ætas patris tripla fuit illa filii.

118. IV. Pater natus est annos 42, filius 12 : a quot annis patris ætas tripla fuit filii?

Resol. Ponamus conditionem hanc, x abhinc annis impletam fuisse : x abhinc annis ætas patris erat $42 - x$ et filii $12 - x$; igitur tunc erat.... $42 - x : 12 - x = 3 : 1$, et $42 - x = 36 - 3x$; unde $x = \frac{36 - 42}{3 - 1} = \frac{-6}{2} = -3$. Quum hæc solutio negativa sit, respondendum *ætatem patris nunquam fuisse triplam filii* (100).

119. Si problema I et IV inter se conferantur, hoc solum inter illa discrimen intercedit quod momentum quo ætas patris tripla sit filii, in illo venturum, in isto jam elapsum supponatur; æquationes vero quæ utriusque problematis conditionem exprimunt, solo signo x discernuntur. Solutio negativa in casu problematis IV dictæ suppositionis impossibilitatem prodit. Sed si in æquatione quæ hanc suppositionem exprimit, signum x in contrarium mutetur, solutio positiva et problema possibile fit; atqui nova æquatio respondet problemati I in quo suppositio contraria facta est : igitur solutio negativa a signo abstracta seu abso-

lute sumpta respondet problemati quod a proposito hac solum ratione differt quod incognita x sensu contrario accipiatur.

Idem ex II problemate cum III collato quoque probatur.

120. Quum solutio negativa invenitur, non statim problema absurdum declarandum est, sed videndum prius est an non hypothesis quædam arbitraria assumpta fuerit ad problematis conditiones in æquationem traducendum : fieri enim potest ut illa hypothesis conditionibus problematis repugnet, quo casu solutio negativa erit, nec tamen problema erit absurdum; si enim hypothesis contraria adoptetur, vera problematis solutio obtinebitur, ut ex sequentibus exemplis patebit.

121. V. 1mo die anni 1800 pater annos habebat 40, filius 12 : quæritur quando ætas patris quadrupla fuerit filii ?

Resol. Quum quæstio non dicat an momentum quo dicta conditio exstitit, anterius sit 1mo diei anni 1800, an vero posterius, una vel altera hypothesis assumenda est ad problema in linguam algebraicam traducendum : ponamus dictam conditionem impletam fuisse x annis *post* dictum diem; x annis post dictum diem ætas patris erat $40 + x$ et illa filii $12 + x$: itaque tunc erat $40 + x : 12 + x = 4 : 1$ et $40 + x = 48 + 4x$; unde $x = \frac{40-48}{4-1} = \frac{-8}{3} = -2\frac{2}{3}$. Quum solutio hæc negativa sit, dicendum est, hypothesim qua prædicta conditio impleta supponitur *post* 1^{mum} diem anni 1800, impossibilem esse. Fiat igitur hypothesis contraria et dicta conditio impleta ponatur x annos *ante* 1^{mum} diem anni 1800 : tunc æquatio erit $40 - x = 48 - 4x$, et $x = 2\frac{2}{3}$: ergo *ætas patris quadrupla fuit filii* $2\frac{2}{3}$ *ann. ante* 1^{mum} *diem anni* 1800.

122. VI. Sit triangulum cujus latera a, b, c et anguli his oppositi A, B, C : $a = 4$, $b = 13$, $c = 15$, si ex A in latus oppositum demittatur perpendicularis AD; quæritur distantia hujus perpendicularis a vertice C.

Resol. Quum perpendicularis ex A in latus oppositum demissa, generatim cadere debeat vel in C vel ad sinistram puncti C vel ad dextram prout angulus C rectus est vel acutus vel obtusus; fiat figura quædam hypothetica in qua perpendicularis A D ad sinistram puncti C cadere ponatur : in hac hypothesi, posita $CD = x$, erit (Geom. Legendre, p. XII, l. 3) $c^2 = b^2 + a^2 - 2ax$,

unde $x = \frac{b^2 + a^2 - c^2}{2a}$. Si in locum a, b, c valores dati substituantur, facto calculo, invenitur solutio negativa $x = -5$: igitur figura hypothetica absurda est sive perpendicularis A D ad sinistram puncti C cadere non potest. Fiat igitur nova figura in qua dicta perpendicularis ad dextram puncti cadat extra triangulum : in hac hypothesi priori contraria, erit (Geom. Legendre, p. XIII, l. 3) $c^2 = b^2 + a^2 + 2ax$ unde $x = \frac{c^2 - b^2 - a^2}{2a} = 5$: igitur perpendicularis cadet extra triangulum ad dextram puncti C in distantia C D = 5. Si duæ figuræ hypotheticæ et æquationes quæ ad illas pertinent, inter se comparentur, patet inter figuras hoc interesse quod distantia C D in partes oppositas dirigatur, et inter æquationes quod incognitæ x signa sint contraria.

Generatim quando quæstionis geometricæ objectum est invenire punctum rectæ datæ quod certis conditionibus satisfaciat, punctum aliquod pro arbitrio sumitur et pro quæsito habetur, cujus distantia a puncto dato in eadem recta per x designatur; tum problematis conditio sive relatio quæ inter x et alias rectas datas intercedit per æquationem exprimitur. Quod si, resoluta æquatione, pro x valor positivus invenitur, positio hypothetica puncti quæsiti cum problematis conditione consentit, quare linea x graphice constructa et in rectam datam a puncto dato versus punctum hypotheticum translata, dabit verum punctum quæsitum. Si vero pro x valor negativus prodit, positio hypothetica puncti quæsiti repugnat; sed tunc idem valor, mutato signo, construatur et a puncto dato in partem oppositam transferatur et habebitur punctum quæsitum.

123. Problemata quæ præcedunt ad analysim determinatam pertinent; sed solutiones negativæ non aliter interpretandæ nec aliter iis utendum in analysi indeterminata. Sit ex. gr. æquatio

$$ax + by = c \ldots (1)$$

cujus coefficientes a, b, c sint numeri cogniti. Quum una tantum habeatur æquatio inter duas incognitas, harum una est arbitraria et æquatio numerum infinitum solutionum admittit. Unumquodque systema valorum m, n qui pro x et pro y substituti æquationi (1) satisfaciunt, unam problematis indeterminati cui respondet, solutionem præbet.

Si vero $x = m$ et $y = -n$ satisfaciant æquationi (1), m et n dabunt unam solutionem problematis indeterminati cui respondet

$$ax - by = c \ldots (2).$$

Similiter si $y = n$ et $x = -m$ satisfaciant æquationi (1), m et n unam præbebunt solutionem problematis cui respondet

$$-ax + by = c \ldots (3).$$

Denique si $x = -m$ et $y = -n$ satisfaciant æquationi (1), m et n unam solutionem dabunt problematis cui respondet

$$-ax - by = c \ldots (4).$$

Problemata quibus respondent æquationes (2, 3 et 4) ab illo cui respondet æquatio (1), non aliter differunt quam quod in prioribus una vel utraque incognita sensu contrario accipiatur. Omnia autem illa problemata sola æquatione (1) comprehenduntur et una eademque opera resolvuntur, modo valores negativi qui pro x et pro y inveniuntur, absolute sumpti problematibus applicentur in quibus incognitæ x et y sensu contrario sumantur.

Ex hac solutionibus negativis utendi ratione, insigne hoc nascitur commodum in geometria analytica quod relatio quæ inter abscissam x et ordinatam y cujusvis curvæ puncti intercedit, una eademque æquatione exprimi possit quæcumque sit ejus positio respectu axium. Sic v. g. æquatio $y = ax + b$ quæ ad lineam rectam pertinet, omnia dabit ejusdem rectæ puncta in quocumque ex quatuor angulis per axes coordinatarum formatis existant, si coordinatæ negativæ a signis abstractæ in sensum contrarium positivis portentur. Hic vero probe notandum est, quando pro x vel pro y valor negativus in æquatione rectæ vel curvæ substituitur, id propter compendium fieri; evidenter enim eodem redit sive fiat $x = -m$ in æquatione $y = ax + b$, sive fiat $x = m$ in æquatione $y = -ax + b$.

124. VII. Datis duarum rectarum in eodem plano ductarum æquationibus, invenire punctum intersectionis earum.

Resol. Sint

$$ax + by = c$$
$$a'x + b'y = c'$$

æquationes duarum rectarum. Abscissa et ordinata puncti intersectionis æquationi utriusque rectæ satisfacere debent; sint igitur x et y abscissa et ordinata puncti quæsiti, quum duæ habeantur æquationes pro duabus incognitis, problema erit determinatum. Resolvendo has æquationes (106), invenitur

$$x = \frac{cb' - bc'}{ab' - ba'}$$

$$y = \frac{ac' - ca'}{ab' - ba'};$$

tales sunt expressiones generales abscissæ et ordinatæ puncti intersectionis per coefficientes æquationum duarum rectarum.

Si coordinatæ x y ambæ positivæ sunt, punctum intersectionis existet in illo ex quatuor angulis in quo coordinatæ punctorum positivæ seu absolutæ supponuntur. Si coordinatæ x y ambæ negativæ inveniuntur, punctum intersectionis in angulo priori ad verticem opposito situm erit (123). Si una tantum ex coordinatis x y negativa est, idem punctum in uno ex duobus angulis vicinis reperietur. Si abscissa $x = 0$, punctum intersectionis erit in axe ordinatarum; si ordinata $y = 0$, erit in axe abscissarum, et si $x = 0$ et $y = 0$, erit ipsa *origo*.

Si coordinatæ x y infinitæ sunt, punctum intersectionis duarum rectarum est *in distantia infinita* sive non existit (107, 2°), quod significat *duas rectas datas esse parallelas*. Hoc casu duæ æquationes datæ simul verificari per eosdem valores sive positivos sive negativos sive nullos, non possunt.

Tandem si coordinatæ x y formam $\frac{0}{0}$ affectant, punctum intersectionis rectarum *indeterminatum* erit. Quum enim in hoc casu duæ æquationes non sint distinctæ, sed una ad alteram reducatur (107, 3), duæ rectæ coincidunt, et quodvis earum punctum pro puncto intersectionis haberi potest.

Hoc problema ad ea quæ supra (107) diximus elucidanda inservit, et monstrat quis sit solutionum negativarum, infinitarum atque indeterminatarum usus in geometria analytica.

125. VIII. Datis duobus punctis A, B, in recta AB invenire tertium punctum C cujus distantia a puncto A media proportionalis sit inter distantiam ejusdem ab alio puncto B et distantiam punctorum A, B ab invicem.

Resol. Ponamus punctum quæsitum C inter A et B situm. Sit $AB = a$, $AC = x$ atque adeo $CB = a - x$: erit ex hypothesi $a : x = x : a - x$, unde $x^2 = a^2 - ax$ et

$$x^2 + ax - a^2 = 0 \ldots\ldots (1);$$

unde patet problema ab æquatione 2^{di} gradus dependere. Resoluta æquatione (1), invenitur (111)

$$x = -\tfrac{1}{2} a \pm \sqrt{(\tfrac{1}{4} a^2 + a^2)} \ldots (2).$$

Radices reales sunt et una positiva, altera negativa. Prior, $x = -\frac{1}{2} a + \sqrt{(\frac{1}{4} a^2 + a^2)}$, graphice constructa et in lineam AB a puncto A versus B translata, dabit punctum C quod problematis conditioni satisfaciet.

Posterior, $x = -\frac{1}{2} a - \sqrt{(\frac{1}{4} a^2 + a^2)}$ cum signis contrariis sumpta, graphice constructa et in lineam AB a puncto A versus partem oppositam translata, dabit alterum punctum C′ quod æqualiter problematis conditionem implebit. Quum problema non exigit ut punctum quæsitum sit inter A et B, secunda hæc solutio æque problemati convenit.

Ponamus punctum quæsitum extra puncta A, B v. g. in C′ positum. Sit $C'A = x$ et proinde $C'B = x + a$: erit ex hypothesi $a : x = x : x + a$, unde $x^2 = ax + a^2$ et

$$x^2 - ax - a^2 = 0 \ldots\ldots (3),$$

æquatio quæ ab æq. (1) solo signo secundi termini differt. Si resolvatur, invenitur

$$x = \tfrac{1}{2} a \pm \sqrt{(\tfrac{1}{4} a^2 + a^2)} \ldots\ldots (4).$$

Una harum radicum positiva est, nempe $x = \frac{1}{2} a + \sqrt{(\frac{1}{4} a^2 + a^2)}$, quæ constructa et in lineam AB a puncto A versus sinistram translata, dabit punctum C′; altera negativa $x = \frac{1}{2} a - \sqrt{(\frac{1}{4} a^2 + a^2)}$, quæ mutato signo constructa et a puncto A versus dextram translata, dabit punctum C. Solutiones hæ eædem sunt cum præcedentibus.

Ponamus punctum quæsitum situm esse extra puncta A, B ad dextram puncti B, v. g in C″. sit $C''A = x$ et proinde $C''B = x - a$: erit $a : x = x : x - a$, unde $x^2 = ax - a^2$ et

$$x^2 - ax + a^2 = 0 \ldots\ldots (5),$$

qua resoluta (111), invenitur

$$x = \frac{1}{2} a \pm \sqrt{\left(\frac{1}{4} a^2 - a^2\right)} \ldots (6).$$

Radices hæ imaginariæ sunt et indicant hypothesim quæ punctum quæsitum ad dextram puncti B collocat, absurdam esse; quod per se quoque manifestum est, quum enim C″A major sit quam C″B et AB, illa inter has media proportionalis esse nequit.

126. Scholion. In ultima resolutione præcedentis problematis, si hypothesis quæ punctum quæsitum ad dextram puncti B collocat, una esset ex conditionibus problematis, concludendum foret problema propositum esse impossibile (113,1°.). Sed quum hypothesis illa est arbitraria, antequam de natura problematis aliquid statuatur, hypothesis mutanda est, et videndum utrum in alia hypothesi solutiones adhuc sint imaginariæ. Quod si in nova hypothesi solutiones reales obtineantur, consequens erit, non problema sed hypothesim priorem esse absurdam : igitur exemplum hoc probat, solutiones imaginarias, perinde ac negativas, aliquando oriri ex errore hypotheseos quæ arbitrarie assumitur ad problema in æquationem traducendum.

127. IX. Datis duobus punctis A, B, invenire in recta AB punctum C tale ut rectangulum super AC et BC formatum, æquivaleat quadrato cujus latus est recta data m.

Resol. Fingamus punctum quæsitum situm esse inter A et B. Sit $AC = x$, $AB = a$, et proinde $BC = a - x$: erit ex hypothesi $x(a - x) = ax - x^2 = m^2$, et

$$x^2 - ax + m^2 = 0 \ldots . (1);$$

unde $$x = \frac{1}{2} a \pm \sqrt{\left(\frac{1}{4} a^2 - m^2\right)} \ldots (2);$$

Hæc solutio tres offert casus particulares prout $m^2 < \frac{1}{4} a^2$, $m^2 = \frac{1}{4} a^2$ vel $m^2 > \frac{1}{4} a^2$.

1°. Si $m^2 < \frac{1}{4} a^2$ sive $m < \frac{1}{2} a$, radices sunt *reales* et positivæ; unde duo sunt puncta quæ problematis conditioni satisfacient, quorum unum C per $x = \frac{1}{2} a + \sqrt{\left(\frac{1}{4} a^2 - m^2\right)}$, alterum D per $x = \frac{1}{2} a - \sqrt{\left(\frac{1}{4} a^2 - m^2\right)}$ determinatur. Puncta C et D ambo inter A et B sita sunt, ita ut C ab A æqualiter distat ac D a B, et vice versa.

2°. Si $m^2 = \frac{1}{4} a^2$ sive $m = \frac{1}{2} a$, radices sunt *æquales*, nempe $x = \frac{1}{2} a$; unde unicum tantum est punctum C idque ab A et B æquidistans. Hoc casu rectangulum formatum super AC et BC erit quadratum cujus latus $= \frac{1}{2} a$.

3°. Si $m^2 > \frac{1}{4}a^2$ sive $m > \frac{1}{2}a$, radices sunt *imaginariæ;* unde sequitur nullum inter A et B existere punctum quod conditioni problematis satisfacere possit.

Igitur, si problema exigeret ut punctum quæsitum C inter A et B situm esset, in 1mo casu problema duas admitteret solutiones, in 2do unam tantum, et in 3^tio^ casu nullam sive esset impossibile.

Verum quum hypothesis quæ punctum quæsitum collocat inter A et B, arbitraria sit, fieri potest ut in singulo ex tribus casibus problema alias solutiones admittat, si punctum quæsitum extra puncta A, B situm ponatur.

Fingamus igitur punctum quæsitum C′ ad dextram punctorum A, B situm esse, sit $AC' = x$, et proinde $BC' = x - a$; erit $x(x - a) = x^2 - ax = m^2$

et $$x^2 - ax - m^2 = 0 \ldots (3),$$

unde $$x = \frac{1}{2}a \pm \sqrt{(\frac{1}{4}a^2 + m^2)} \ldots (4).$$

Quum radices sint reales, una positiva $x = \frac{1}{2}a + \sqrt{(\frac{1}{4}a^2 + m^2)}$, altera negativa $x = \frac{1}{2}a - \sqrt{(\frac{1}{4}a^2 + m^2)}$, problema in omni casu duas insuper habet solutiones, unam in C′ ad dextram punctorum A, B quod per radicem positivam, alteram in C″ ad sinistram eorum quod per radicem negativam cum signo contrario sumptam determinatur.

Tandem fingamus punctum quæsitum esse ad sinistram punctorum A, B v. g. in C″. Sit $AC'' = x$, et proinde $BC'' = x + a$: erit $x(x + a) = x^2 + ax = m^2$, et

$$x^2 + ax - m^2 = 0 \ldots (5),$$

unde $$x = -\frac{1}{2}a \pm \sqrt{(\frac{1}{4}a^2 + m^2)} \ldots (6).$$

Quum hæ radices eædem sint cum præcedentibus, a quibus solo signo differunt, easdem quoque dabunt solutiones.

Ergo in 1mo casu sive si $m < \frac{1}{2}a$, problema propositum quatuor admittit solutiones, duas nempe inter puncta A et B, et duas extra eadem puncta.

In 2do casu sive si $m = \frac{1}{2}a$, problema tres habebit solutiones unam inter puncta A, B, duas alias extra eadem puncta.

Denique in 3^tio^ casu sive si $m > \frac{1}{2}a$, problema duas tantum habebit solutiones extra puncta A, B, unam ad dextram, alteram ad sinistram eorum.

128. Scholion. Quando problema ab æquatione 2^{di} gradus dependet, ut omnes solutiones problematis inveniantur, necesse est signa secundi et tertii termini seorsim in contraria mutare, et examinare quænam ex obtentis ita solutionibus problemati convenire possint.

129. X. Datis duobus punctis lucidis A, B intervallo AB $=$ a distantibus, invenire distantiam in qua planum ad rectam A B perpendiculare, ab utroque puncto lucido æquali luce perfundatur, posito quod intensitates lucis a punctis A, B emanantis in æquali distantia sint in ratione data m.

Resolut. Ponamus planum in puncto C inter A et B positum, æquali utrimque luce perfundi. Sit distantia A C $=$ x et proinde B C $=$ a $-$ x. Sint α et β intensitates lucis e punctis A, B emanantis in distantia $= 1$: erit ex hypothesi

$$\frac{\alpha}{\beta} = m \ldots (1)$$

Quum intensitas lucis ab eodem puncto emanantis decrescat ut quadratum distantiæ a puncto lucido augetur, lucis a puncto A profectæ intensitas in distantia $= 1, 2, 3 \ldots x$, erit respective $= \frac{\alpha}{1}, \frac{\alpha}{4}, \frac{\alpha}{9} \ldots \frac{\alpha}{x^2}$; illa lucis a puncto B profectæ in distantia $= 1, 2, 3 \ldots (a-x)$ erit respective $= \frac{\beta}{1}, \frac{\beta}{4}, \frac{\beta}{9} \ldots \frac{\beta}{(a-x)^2}$: quum igitur in puncto C eadem sit lucis ab utroque puncto profectæ intensitas, erit

$$\frac{\alpha}{x^2} = \frac{\beta}{(a-x)^2} \ldots (2).$$

Si in æquatione (2) pro α substituamus $m\beta$, et utrumque membrum per β dividamus, venit $\frac{m}{x^2} = \frac{1}{(a-x)^2}$ et $x^2 = m\,(a-x)^2$; unde, extrahendo radicem, $\pm x = (a-x)\sqrt{m} = a\sqrt{m} - x\sqrt{m}$; transponendo et dividendo, obtinetur

$$x = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} \pm 1} \ldots (3),$$

talis est expressio distantiæ quæsitæ. Sed tres hic distinguendi sunt casus, prout $m > 1$, $m < 1$ vel $m = 1$.

1°. Si $m > 1$, uterque valor incognitæ x positivus est; quare problema duas habet solutiones, unam inter A et B in puncto C cujus distantia ab A est $\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m}+1}$,

alteram ad dextram punctorum A, B in puncto C′ cujus distantia ab A est $\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m}-1}$.

2°. Si $m<1$ unus ex valoribus x positivus est, alter negativus; valor positivus $x=\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m}+1}$ a puncto A dextram versus, negativus $x=\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m}-1}$, absolute sumptus a puncto A versus sinistram transferendus est; unde problema duas quoque habet solutiones, unam in C ad dextram puncti A, alteram in C″ ad sinistram.

3°. Si $m=1$, unus ex valoribus x est $\frac{1}{2}a$, alter $\frac{a}{0}$: prior significat planum in æquali ab utroque puncto distantia positum æquali luce collustrari; posterior *infinitus* est et indicat in hoc casu nullum dari punctum extra A et B, in quo planum ab utroque puncto lucido æqualiter collustretur.

In præcedenti solutione punctum C inter A et B supposuimus; ne vero ullam solutionem nobis elabi sinamus, videamus quid analysis respondeat si illud extra puncta A et B positum fingamus.

Sit igitur punctum quæsitum ad dextram punctorum A et B v. g. in C′. Sit $AC'=x$, erit $BC'=x-a$: unde patet, in æquat. (2) $a-x$ in $x-a$ esse mutandum; sed quum $(x-a)^2=(a-x)^2$, æquatio (2) et consequenter æquatio (3) eædem manebunt. Ergo in hac hypothesi eædem obtinentur solutiones ac in præcedenti.

Sit tandem punctum quæsitum ad sinistram punctorum A, B, v. g. in C″. Sit $AC''=x$; erit, $BC''=a+x$: unde in æq. (2) $a+x$ pro $a-x$ ponendum, quo æq. (2) et (3) fiunt

$$\frac{\alpha}{x^2}=\frac{\beta}{(a+x)^2}\;\dots\;(2),$$

$$x=\frac{a\sqrt{m}}{\pm 1-\sqrt{m}}\;\dots\;(3).$$

Quid ferat hæc solutio in tribus supra dictis casibus, nunc videamus:

1°. Si $m>1$, uterque valor x negativus est; igitur in hac hypothesi ad sinistram punctorum A, B nullum est punctum quod conditioni problematis

satisfacere possit, quod per se quoque manifestum est quum planum ad sinistram punctorum A, B positum, propinquius sit puncto A unde lux intensior emanat. Si vero uterque valor x cum signo contrario sumptus, ad dextram puncti A transferatur, eædem solutiones obtinentur quæ supra 1°.

2°. Si $m<1$, unus ex valoribus x positivus est, alter negativus; prior ad sinistram puncti A translatus, dabit punctum C″; posterior cum signo contrario sumptus et ad dextram A collocatus, dabit punctum C inter A et B, perinde ac supra 2°.

3°. Tandem si $m=1$, unus valor est $-\frac{1}{2}a$, et alter $\frac{a}{0}$, prior cum signo contrario sumptus et ad dextram puncti A translatus dat punctum medium inter A et B, ut supra 3°. Posterior valor infinitus est et idem significat ac supra 3°.

FINIS.

JOSEPHI GRANDGAGNAGE,

NAMURCENSIS,

JURIS IN ACAD. LEOD. CAND.

PRÆMIO ORNATA

COMMENTATIO

IN

QUÆSTIONEM AB ORDINE

JURISCONSULTORUM ACADEMIÆ LEODIENSIS

PROPOSITAM,

Qua postulatur : *Exponatur quænam sint jura liberorum illegitimorum jure romano et jure hodierno.*

3

PROŒMIUM.

Plurimi juris doctores, tum ex veteribus circa jus romanum, tum ex recentioribus circa jus hodiernum, de liberis illegitimis scripserunt. Sed si veterum libros adeamus, statim intelligemus quantam quasi tyrannidem jus canonicum in romanum exerceret, ita ut sæpe torqueantur romanæ leges ac rationi canonum invitæ subjiciantur. Si vero veniamus ad recentiores, alii fusa latius humanitate moti maximo amplectuntur favore liberos illegitimos; alii autem, aspera suadente morum disciplina, juribus sacerrimis ipsos defraudant. Medium quiddam tenere debui, naturæ auctoritatem morum ac publicæ rei auctoritate suspendens; quumque cognatione quadam jus romanum et jus hodiernum inter se contineantur, dum utrumque jus comparare studebam, ne alterum alteri serviret, cavens, suo utrumque momento ponderare conatus sum.

Sexcentas interpretum auctoritates afferre potuissem : malui leges atque rationes. Quid enim scientiam juvat series longissima nominum doctissimorum? Si mea opinio vera est, per se ipsa viget; si falsa, hanc nemo protegat.

Et multa quidem mendosa per hasce meas studiorum primitias possunt eminere. Sed ista nec incuriæ adscribantur nec laboris inertiæ : me juvenilis ætatis excusatio justa defendit.

DE JURIBUS LIBERORUM ILLEGITIMORUM

JUXTA

JUS ROMANUM ET JUS HODIERNUM.

INTRODUCTIO.

Argumentum.

Generalia quædam de liberis illegitimis principia.

1. Divisio dissertationis.
2. Prima illegitimarum conjunctionum origo.
3. Quotuplex sit jure romano liberorum illegitimorum genus.
4. Quotuplex jure hodierno.
5. Conditio liberorum illegitimorum.
6. Quomodò illegitimi se liberos gerere possint.

Quæritur : quænam sint jura liberorum illegitimorum jure romano et jure hodierno.

Omnia jura quæ civilem societatem constituunt, tribus elementis præcipue constant : vel nituntur naturalibus præceptis, vel ad civium partes referuntur, vel res familiarum componunt.

Triplici igitur conspectu, sicut cæterorum hominum in civili societate degentium, ita et liberorum illegitimorum jura possunt considerari.

Quo ordine assumpto, hanc meam dissertationem in tres titulos partitus sum :

Primus exponet, quænam sint jura liberorum illegitimorum respectu naturæ;

Secundus, quænam sint respectu civitatis;

Tertius, quænam sint respectu familiæ.

2. Antequam ista discutiantur, principia quædam generalia præmittere expedit, quæ promptos et faciles aditus ad meum argumentum patefacient; et primo non abs re erit scrutari mentem quâ legum latores de illegitimis liberis statuerunt.

Si in statu naturali vitam ageremus, nihil a legitimo filio distaret illegitimus; nam uterque filius est, uterque homo. Natura vero, dum exstitit civilis status, ipsa rerum vi nonnihil de jure suo remittere debuit : oportet enim civitatem populo multo frequentari ac florere bonis civibus, venerisque comprimi licentiam, quam procreandis hominibus obstare docet experientia. Institutum est matrimonium : hoc eum demonstrat, qui commode possit alere liberos civesque bonos informare; ex eo nascuntur familiæ, quæ, dum cives civibus consociant, et solo patriæ commodisque devinciunt, consolidant rempublicam atque locupletant.

Exinde multum interfuit inter sacrum matrimonii vinculum et furtivas fluxasque conjunctiones, multum inter filios qui sub umbrâ nuptiali nascerentur, et liberos qui ex dubia venere obscure conciperentur. Illi legitimi vocati sunt, (illorum natalibus assistunt leges), hi illegitimi; illi plene patent charitati parentum, hos a parentibus et ab ipsis parentes distraxit juris rigor. Legislator enim, ut ad justas nuptias homines impelleret, has commodis et honoribus instruere debuit, contumelias autem in amplexus injustos cumulare contumeliis.

Cæterum varia est liberorum illegitimorum conditio; nam vario odio laborant illegitimi coitus, quorum alii jure civili tolerantur, alii turpitudine damnanda et fœditate inficiuntur. Hac de causâ necesse habeo varias liberorum injuste natorum distinguere species.

3. Romano jure liberi illegitimi ad tres classes reduci possunt : prima com-

prehendit susceptos ex naturali conjunctione per leges probata; altera conceptos ex vulgivaga venere; tertia natos ex complexu prorsus damnato.

1°. Naturales illæ et licitæ conjunctiones, conjugii quidem causâ initæ, destituuntur tamen civilibus effectibus.

Huc pertinet contubernium servorum. Servis enim, quum ipsi nullo utantur participio juris civilis, sed hoc jure pro mortuis seu nullis habeantur, lex justas omnino nuptias interdixit (1); certam tamen conjunctionis speciem concessit ad veri matrimonii similitudinem, quam certo ritu ineundam conjunctionem voluit, appellavitque contubernium seu consortium (2).

Huc quoque pertinet concubinatus, posquam per leges nomen assumpserit.

Etenim Augusto imperante, quum externis ac maxime civilibus bellis, triumviratibus, proscriptionibus effeta Roma civibus exhauriretur, plurimæ leges latæ sunt, quæ huic Imperii vastitati possent succurrere : inde lex Julia et Pappia Poppæa, quæ multa privilegia justis nuptiis dedit, vitæ autem cœlibi nonnullas pœnas irrogavit. Tunc vero temporis urbem invaserat morum corruptela; depravati cives nuptias fugiebant oneraque nuptiarum. Lex Julia et Pappia Poppæa temporum vi indulgere debuit, quoddamque permisit juris naturalis matrimonium, quod veri matrimonii onera non subiret, et inter eos posset consistere quibus nuptiæ interdicebantur.

Hanc fuisse originem puto istius licitæ conjunctionis, nomine proprio dictæ *concubinatus*, quum vir cœlebs mulierem, nuptiis non compositis, uxoris loco domi retinet (3) : tale temperamentum, certis adstrictum conditionibus, vitam dissolutiorem cohibuit, promisitque Imperio segetem hominum uberrimam.

Concubinatus nihil aliud est nisi obumbrata quædam matrimonii imago, quæ

---

(1) Quod attinet ad jus civile, servi pro nullis habentur : non tamen et jure naturali : quia, quod ad jus naturale attinet, omnes homines æquales sunt. L. 32. D. de reg. jur. *adde* l. 3. §. 1. D. de cap. minut. l. 59. §. 2. D. de condit. et demonst. l. 32. §. 6. D. de donat. inter vir. l. 209. D. de reg. jur.

(2) Tit. Inst. de servil. cognat. l. ult. C. de serv. fugitiv. l. 23. princ. C. ad leg. jul. de adulter.

(3) L. 144. D. de verb. signif.

ex voto et proposito contrahentium perpetuam ac individuam vitæ consuetudinem continet; et quæcunque in justis nuptiis juris naturalis seu gentium sunt, habet communia.

Itaque uti in nuptiis, ita et in concubinatu ab incestis nefariisque conjunctionibus abstinendum est (1). Quemadmodum etiam plures eodem tempore uxores habere non licet, ita nec effusa quadam concupiscentia plures concubinas (2); nec eo tempore quo quis uxorem habet, concubinam habere potest (3). Quumque nuptiæ non sint cum minore annis duodecim, neque est concubinatus (4). Denique furor superveniens nec matrimonium nec concubinatum interrumpere solet (5).

Iste vero, quum nulla solemni juris civilis sanctione muniatur, sed tantummodo permittatur, quum intra naturæ fines sit, sed extra juris fines, ea non habet quæ in justis nuptiis juris civilis sunt. Ancilla igitur (6), nec non adulterii damnata (7), in concubinatu esse possunt, quas tamen uxores ducere non licet (8); et concubinam, non autem uxorem, ex ea provincia, in qua quis aliquid administrat, habere potest (9). Ea quidem conjunctio nuptiarum onera non subit; sed neque aut juribus gloriatur aut commodis aut privilegiis, quæ ex justo matrimonio proficiscuntur. Unde et concubina, nisi in patroni sui concubinatu sit, matrisfamilias honestatem non habet (10) : tori et mensæ particeps duntaxat, non etiam jurium viri, titulorum atque dignitatum (11). Inde est

---

(1) L. 1. §. 3. D. de concub. l. 56. D. de rit. nupt. Novell. 115. cap. 3. §. 6.

(2) Novell. 18. cap. 5. Novell. 89. cap. 12. §. 5.

(3) Paul. sent. lib. 2. tit. 20. §. 1. l. unic. C de concub. l. fin. C. commun. de manum.

(4) L. 1. §. ult. D. de concub.

(5) L. 2. D. de concub.

(6) L. 8. D. de pign. et hypoth. l. penul. D. de reb. auctor. jud. possid. Novell. 18. Cap. 11.

(7) L. 1. §. 2. D. de concub.

(8) L. 9. C. ad leg. Jul. de adult.

(9) L. ult. D. de concub. l. 38. princ. D. de rit. nupt.

(10) L. 22. princ. D. de adult. l. 41. §. 1. D. de rit. nupt.

(11) Arg. l. 1. D. de rit. nupt. l. 31. princ. D. de donat. l. ult. C. de incolis.

pariter, quod talis conjunctio nec dotem habeat nec lucra nuptialia (1), quod in liberos, quos ex tali suscepit, nulla pater habeat patriæ potestatis jura (2), sicuti nec ipsi liberi jura justorum liberorum habent.

Tot tantisque concubinatum inter et nuptias habitis discriminibus, scire permagni interest, quando nuptiæ sint, quando concubinatus. Et quoniam nulla dotis instrumenta, nulla pompa aliave solemnitas ad matrimonii substantiam vel firmitatem desiderantur, nullus ritus ad concubinatum (3), ex sola animi destinatione pendet, an mulier quæ in domo viri moratur, concubina sit an uxor (4). Cæterum, in tanta rei gravitate, hæc animi destinatio certa legis præsumptione determinatur. Personæ viles, veluti ancilla et meretrix, habendæ sunt concubinæ (5), quia nuptiæ cum talibus mulieribus interdicuntur civibus romanis (6). Contra in honestæ et liberæ mulieris consuetudine nuptiæ intelligendæ sunt : et si vir ipsam in concubinatum habere maluerit, hoc ipsi denuntiare debet; quod si non fecerit, stuprum cum ea committit, atque ita legis Juliæ pœnis obnoxium se reddit (7).

Concubinatus proxime ad contubernium accedit, adeo ut etiam hoc nomine venire soleat (8). Uterque enim nuptias imitatur naturalique juri submittitur : hinc in utroque contrahendo naturale jus et pudor inspiciendus est (9), et liberi ex utroque nati nomine proprio *naturales* dicuntur (10).

2°. Altera classis illegitimorum quæsitos continet ex furtivo fluxoque con-

---

(1) §. 12. Inst. de nupt.

(2) Princ. Inst. de patr. potest. l. 11. D. de stat. hom.

(3) L. 31. D. de donat. l. 22. C. de nupt.

(4) L. penult. D. de concub. Novell. 117. cap. 2. Paul. Sent. tit. 20. §. 1.

(5) L. 24. D. de rit. nupt. l. 1. §. 1. D. de concub.

(6) Ulp. frag. tit. 5. §. 4. l. 3. C. de incest. nupt. Ulp. frag. tit. 13. §. 2. l. 41. l. 43. D. de rit. nupt.

(7) L. 24. D. de rit. nupt. l. 3. D. de concub.

(8) L. 5. C. de natur. liber.

(9) §. 10. Inst. de nupt. l. 14. §. 2. et 3. l. 56. D. de rit. nupt. l. 1. §. 3. D. de concub.

(10) L. 4. C. de interd. matrim. Toto tit. C. de natur. liber.

gressu, qui, licet absolute non prohibeatur, subit tamen notam turpitudinis (1) : ut sunt ex meretrice, ancilla aut alia vili humilique muliere nati, cum quibus fortuitò consuetum est (2). Tales sane complexus lex probare non potuit; sed tamen nulla voluit pœna vindicare, et quasi per dissimulationem neglexit : nam tanta istarum mulierum vilitas obscuritasque, ut dignæ legum observatione non credantur (3). Et in his etiam ita connivent legislatores, ut aliis longe gravioribus libidinum periculis obviam eant, quibus irretiretur humana fragilitas.

Qui igitur ex illis coitibus procreati sunt, speciali nomine *spurii* dicuntur, hoc est, quasi sine patre nati, vel *vulgo concepti*, hoc est, quorum pater vulgus est : nullum enim patrem demonstrare possunt, nullum habere intelliguntur (4).

Illud tamen diligenter animadvertendum, spurii et vulgo concepti nomen in Digestis latissime sumi, ita ut omnes in universum comprehendat quicunque non juste nati sunt; sive liberos proprie ex vulgivaga venere quæsitos (5), sive ex damnata copulatione (6), sive naturales (7). Novo demum jure singula illegitimorum genera peculiari nomine discerni cœperunt (8).

3°. Tertia classis illegitimorum ex eo concubitu conceptos complectitur, quem leges omnino prohibent : quales sunt nati vel ex incestu, seu complexu ratione sanguinis aut affinitatis illicito (9); vel ex adulterio, seu viri cum alterius uxore coitu (10); vel ex stupro, seu defloratione virginis, aut viduæ usu (11); vel ex contubernio aut concubinatu damnato.

---

(1) L. 4. §. 3. D. de condict. ob turp. caus.
(2) L. 22. C. de adult. l. 29. C. eod.
(3) L. 29. cit.
(4) L. 23. D. de stat. hom.
(5) L. 23. cit.
(6) L. 23. cit.
(7) §. 12. Inst. de nupt. l. 6. D. de his qui sui vel alien. jur. l. 5. D. de in jus voc. l. 2. D. unde cognat. *cum aliis.*
(8) L. 5. C. ad S. C. Orphit. Toto tit. C. de natur. liber. Novell. 89. cap. ult. *cum aliis.*
(9) L. 39. §. 1. D. de rit. nupt. l. 68. D. eod.
(10) L. 6. §. 1. D. de adult.
(11) L. 6. §. 1. cit.

In istas illicitas conjunctiones, pro magna delicti varietate, variæ quoque pœnæ constituuntur: pœna cuilibet communis hæc est, quod liberi inde quæsiti prorsus divellantur a parentum voto, neque naturales nominentur, sed dicantur ex amplexibus concepti aut nefariis, aut incestis, aut odibilibus, generali nomine *ex damnato coitu nati* (1).

4. Jure hodierno ad duas tantum classes illegitimi referuntur. Etenim vel simpliciter naturales sunt, vel ex damnato coitu nati.

Quum vero hodie inter concubinatum omnemque aliam injustam consuetudinem nullum sit discrimen, et simplex cum virgine aut vidua libidinis commercium legum vacet animadversione, omnes ei *naturales* habentur, quos vir et femina conceperunt omnis connubii expertes, inter se tamen præsentis matrimonii capaces; sive liberi ex una aut pluribus concubinis, sive ex meretrice, virgine aut vidua nascantur. Itaque tantum illos haberi oportet *ex damnato coitu natos*, qui ex incestu aut adulterio originem ducunt. Sed hodierno jure latius quam romano patet adulterii crimen : tum demum apud Romanos adulterium est, quum vir alienum torum violat (2); apud nos etiam, quum proprium torum (3).

Cæterum utroque jure tempus conceptionis non autem nativitatis inspiciendum est, ut appareat, an proles damnatæ originis vitio laboret. Etenim dum vir et femina coeunt junguntur que, tunc ipso conceptionis puncto flagitium admittunt. Quum autem tenebris conceptio lateat, tempus ejus per tempus nativitatis legali præsumptione determinari necesse fuit, qua liberorum conditio statueretur (4). Bona fides parentum liberis illicite conceptis non prodesset, nisi intra nuptias rite contractas ipsi conciperentur (5) : *nam*, ut ait Panormitanus, *quia contrahens matrimonium, dat operam rei licitæ, ideo ignorantia sua ex-*

---

(1) Novell. 89. cap. 12. §. 5. et cap. 15. Auth. ex complexu. C. de incest. nupt.

(2) L. 6. §. 1. l. 34. §. 1. D. de adult. l. 1. C. eod. l. 101. D. de verb. signif.

(3) Art. 230. Cod. civ.

(4) L. 6. D. de his qui sui vel alien. jur. l. 12. D. de stat. hom. l. 3. §. penult. D. de suis et legit. l. 11. D. de stat. hom. Art. 312. 314. 315. Cod. civ.

(5) L. 57. §. 1. D. de rit. nupt. Art. 201. 202. Cod. civ.

cusatur; sed admittens virum sine matrimonio, dat operam rei illicitæ, ideo ignorantia sua non est probabilis, nec debet inde consequi præmium, et danti operam rei illicitæ imputantur omnia quæ sequuntur præter voluntatem suam. Forte romano jure concubinatus damnatus, bona fide tamen initus, liberis prodesset; nam ea est conjunctio licita, ideo liberi non nefarii, sed naturales dicerentur.

Perspicuitatis gratia non abs re erit vocabula discernere, quæ in hac dissertatione singulis liberorum illegitimorum speciebus sunt addicenda.

Naturales simplici voce appello, si jus romanum agitur, ex concubina justa procreatos; si jus hodiernum, conceptos ex iis qui omni conjugio soluti sunt, nec ullo sanguinis aut affinitatis vinculo inter se conjugari prohibebantur. Naturales ex servis liberos appositis verbis *ex servili consortio natos* leviter attingo. *Spurii* jure tantum romano intelliguntur: sunt autem qui ex turpi coitu, legibus tamen neglecto, furtim quæruntur. *Ex damnato coitu natos* designari hos utroque jure liquet, qui ex conjunctione plane prohibita vitam auspicantur.

5. Liberorum illegitimorum conditio injustæ originis sequitur gravitatem, ita ut naturales meliori fortuna sint quam jure romano spurii, quam utroque jure liberi ex damnato coitu nati. Hi enim omnia pene sanguinis jura desiderant.

Et quidem absunt illegitimi liberi a parentum culpa, tantum *alieno laborant vitio*: si igitur in ipsos sæviant leges, non ipsorum sed parentum odio sæviunt. Etenim cives, dum liberos extra nuptias suscipiunt, nullo fruuntur privilegio quod ex liberis legitime natis parentibus obtingit; nec patria potestate hujusque juribus gaudent; nec familiæ integritatem, domus gloriam suique ipsorum memoriam conservare sperent. Si vero necessitate coacta, impulsaque gratia morum, matrimoniique et civitatis, vis legum in liberos redundet, hoc etiam est parentum supplicium, quod sui ipsorum filii fortuna duriore affligantur (1). Quinimo melior est in pluribus illegitimorum conditio ac legitimorum.

Romanorum jure filii familias e commercio usuque pleno juris sunt exclusi;

(1) Sit supplicium etiam hoc patrum, ut agnoscant, quia neque quidquam peccatricis concupiscentiæ eorum habebunt filii. Novell. 74. cap. 6.

quorum status usque adeo olim vilis fuit, ut non multum a servis distarent. Pater in eos habebat jus vitæ et necis (1); vendere et distrahere ob inopiam eosdem poterat, imo et pignorare atque noxæ dare (2). Novo etiam jure, nonnullis bonis exceptis, quidquid ii acquirant, patri acquirunt, ut de talibus filiorum bonis pro lubitu disponere possit pater; et eo intestato mortuo, filii acquisita in communem hereditatem conferre teneantur (3).

Ex contrario liberi illegitimi, quicunque sint, sui juris sunt : lege quidem naturæ, ut scribit Jurisconsultus, matris conditionem sequuntur ; sed quum feminæ liberos nullos in sua potestate habeant, sequitur illegitimos nec in potestate avi materni esse (4). Hinc ingenti gaudent prærogativa; nam testamenti condendi jus habent, sibi quævis acquirunt, cæterisque civium juribus plene fruuntur.

Hodierno jure nonnullis quidem patriæ potestatis effectibus illegitimi subjiciuntur (5), sed non plenæ patriæ potestati, adeo ut etiamnum omnia sibi acquirant. Quidam tamen usumfructum in eorum bonis parentibus concedunt; sed hos interpretes in errorem induci patet. Inter ea quæ patriæ potestatis sunt, distinguendum est, quæ jure naturali nitantur, quæ jure civili : quæ ex lege naturæ fluunt, ut liberorum impiorum coercitionem, hæc jus hodiernum illegitimis communicavit (6); quæ vero mere sunt juris civilis, ut ille ususfructus, hæc ad illegitimos pertinere non possunt, quorum origo extra fines civilis juris ponitur. Præterea tam ex sententia legis quam ex vocabulo *mariage*, quod in lege legitur (7), apparet tantum privilegium per justas duntaxat nuptias esse acquirendum.

---

(1) L. 11. D. de liber. et posth. L. 10. C. de patr. potest.

(2) L. 5. D. quæ res pign. § ult. Inst. de noxal. act.

(3) § 1. Inst. per quas person. cuique acquir. Princ. Inst. quib. non est permiss. facere testam.

(4) Princ. Inst. de patr. potest. Princ. Inst. de his qui sui vel alien. jur. sunt. L. 11. D. de stat. hom. L. 24. D. eod. § 10. Inst. de adopt.

(5) Art. 383. Cod. civ.

(6) Art. 383. Cod. civ.

(7) Art. 384. Cod. civ.

Utroque demum jure, quamvis non omnia habeant, nonnulla tamen legitimorum filiorum commoda illegitimi assequuntur.

6. Nullum certe jus seu liberi legitime nati, seu illegitimi, ex suis parentibus sortiri possunt, donec eorum origo civiliter probata sit.

Concubinatus apud Romanos, non secus ac justæ nuptiæ, patrem indicat : qui vero extra nuptias et concubinatum nascuntur, nulla legum præsumptione freti, nulli patri constitui possunt; et hi tantum in contemptum venere, ut quasi indigni prorsus a patre legibus alienentur. Legibus itaque refragarentur, si coram judice, jura liberorum obtinendi gratia, argumentum originis ab investigando patre incertum peterent : sed neque pater ipse semet parentem illorum utiliter declararet; nam ii non admittuntur quos respuunt leges (1). Contra vero, quum mater signis indubitatis dignosci queat, quum romanæ leges omnia fere legitimorum jura illegitimis omnibus concesserint in maternam substantiam, consequens est posse matrem injustam inquiri, non secus ac justam, et ipsam liberis se matrem offerre (2). Imo ipsi naturales, licet patrem indicare possint, matrem tamen sequuntur; nam pleno jure civili is tantum pater est, quem nuptiæ demonstrant (3).

Hodie sublatus est concubinatus : justæ tantum nuptiæ patrem declarare possunt : boni mores reique incertitudo obstabant, quominus pater, nulla sui post conceptionis factum proditione relicta, a liberis extra nuptias quæsitis indagaretur. Huic salutari principio, quod sanciunt leges (4), unica tantum subjacet exceptio : scilicet muliere rapta, ubi raptus simul et conceptus tempora coincidant, dici raptor potest esse pater (5); possessio enim mulieris in momento conceptionis gravissimam in raptorem præsumptionem inducit. Mater autem, quia certis signis deprehenditur, inquiri potest : sed qui matrem puer vindicat, huic non solum probandum, se eumdem esse, quem illa enixa,

---

(1) Arg. L. 14. C. de probat. L. 23. D. de stat. hom. L. 4. D. unde cognati.

(2) Arg. L. 2. L. 4. L. 8. D. undè cognati. *Cum aliis.*

(3) L. 5. D. de in jus vocando.

(4) Art. 340. princ. Cod. civ.

(5) Art. 340. § 1. Cod. civ.

sed testimonium ipse suscepturus, non nisi exhibens scriptæ probationis exordium, jus suum exercere potest (1).

Uno itaque casu, et quidem raro, potest declarari pater. Quum vero natura liberos et patrem pari nexu ac matrem devinciat, et illis jura ab utroque parente æqua postulet, quum sententia judicis vim quamdam semper præ se ferat naturæ adversam, legislator rationem inire studuit, qua pater non secus ac mater liberis extra nuptias conceptis sponte patefierent. Tali consilio agnitio permissa fuit, quæ describitur actus quo quis se patrem matremve certæ personæ ultro fatetur.

Plurima utrinque ab agnitione promanant jura et obligationes; ab ea etiam pendent boni mores familiarumque tranquillitas; hinc in ea a nudis asseverationibus et ementita professione, a fraudibus et omni aliena instigationa esse præcavendum, legitimisque familiarum juribus parcendum, facile quis intelligit.

Itaque agnitio in instrumento publico debet consignari (2); omnibusque quorum interest, eam ejusque effectus impugnandi copia datur (3). Quæ etiam tacita esse nequit; sed ut parens mentem suam expresse declaraverit, necesse est; nam ubi de obligando quæritur, propensiores esse debemus ad negandum (4). Agnitio insuper inter agnitum agnoscentemque tantum viget (5) : si a patre fiat matrem denuntians, idcirco matri non nocet; nam suum quisque factum tantum confiteri potest nec alium obligare (6) : multo minus patri indicato nocet a sola matre facta; nam patris indicatio, si qua sit, irrita prorsusque nulla habenda est (7). Illud exceptionem subit, si matrem ex peculiari ejus et publica auctoritate confirmato mandato pater designaverit, aut vice versa patrem ex tali

---

(1) Art. 341 et 1347. Cod. civ.
(2) Art. 334. Cod. civ.
(3) Art. 339. Cod. civ.
(4) L. 47. D. de obligat. et action.
(5) Art. 756. Cod. civ.
(6) Art. 336. Cod. civ. L. 10. D. de jurejur. L. 1. C. inter alios acta.
(7) Arg. art. 340. Cod. civ.

ejus mandato mater declaraverit (1). Præterea ne conjugum alter maritam fidem lædere queat, filium agnoscendo sibi ante nuptias natum ex persona ab conjuge altero diversa, talis agnitio seu huic conjugi seu oriundæ ex eorum conjugio soboli detrimenti nihil afferre potest (2) : soluto tamen matrimonio, unde non superat legitima proles, suum agnitio ista sortietur effectum, quamvis alter conjux nondum decesserit, adeoque ei nocere possit (3).

Agnitio, ut modo diximus, ultro citroque jura parit et obligationes, quosdamque patriæ potestatis effectus importat : inde nonnulli doctores contendunt invitum filium illegitimum non agnosci, quod beneficium invito non detur, nec nolens obligationem contrahat; quod invitus parens ad agnitionem cogi non possit, nec ideo filius invitus possit agnitionis effectibus submitti; quod jure romano invitus patri non constituatur (4); quod denique ipso hodierno jure filius etiam legitime natus, semel emancipatus, nisi beneficio emancipationis abusus sit, non possit invitus in patriam potestatem relabi (5).

Quanquam argumenta ista præ se ferant speciem quamdam firmitatis, agnitionem tamen invito agnito valere arbitror; leges enim hujus consensum nullibi requirunt. Imo, quoniam in actu nativitatis agnitio contineri queat, recte consequitur jus agnoscendi plene competere parentibus, nec ab agniti arbitrio pendere. Sed neque actus agnitionis species contractus dici quædam potest, quem constare necesse esset duplici patris et filii voluntate; nam iste actus tantummodo factum confitetur, quod supra filii voluntatem est. Jura quidem et obligationes importat agnitio, sed non efficit; quippe quæ ex ipso conceptionis facto, ex ipsa natura jamjam oriuntur. Si parens ad agnoscendum non cogitur, cogi non potest quia incertus est : sed si quis se parentem sciat paternisque muneribus satisfacere velit, turpiter niteretur filius contra parentis voluntatem,

---

(1) Art. 36. 1990. Cod. civ.

(2) Art. 337. princ. Cod. civ.

(3) Art. 337. § 1. Art. 723. 767. Cod. civ.

(4) L. 11. D. de his qui sui vel alien. jur. Novell. 89. cap. 11. *junct. cum* art. 383. 158. Cod. civ.

(5) Art. 385. 386. Cod. civ.

contra veritatem, contra naturale jus quod pœnas poscit parentes inficianti. Pro certo igitur habendum est, liberos illegitimos agnosci invitos posse: salvo tamen ipsorum jure, si ipsorum intersit, agnitionem impugnandi, dum quis se falso parentem declararet aut actus agnitionis legi contradiceret (1).

Boni mores et publica honestas obstabant, quin ad ex damnato coitu natos beneficium agnitionis omnino protraheretur (2), aut in patre indagando vel matre, adulterii incestusve quæstio apud judices moveretur (3).

Illud notemus : hæc dissertatio non ad eos spectat, quorum parentes prorsus ignorantur : quum enim illi vel illegitimi esse possint vel legitimi, an legitimorum, an illegitimorum illis jura competant, ex eventu videre est. Cæterum utroque jure, licet jure romano in servitute nati sint, liberi illi derelicti aut expositi ingenuitate civitateque gaudent (4).

Romano etiam jure, qui ex ancillis servi nascuntur (5), eos ad hanc dissertationem non pertinere constat, quum servi nulla jura habeant (6). Verum post manumissionem jura consequuntur; imo is liber vel ex ancilla nascitur, qui matrem aut conceptionis, aut partus, aut medio tempore liberam habuit (7). Si quis etiam ancillam in justo concubinatu detinuerit, et in eo usque ad mortem suam permanserit, forsitanque liberos ex ea sustulerit, mater una cum naturalibus liberis post mortem domini sub certo modo libertatem obtinet, dum nihil contra eos dominus disposuerit (8).

His præmissis, ad jura liberorum illegitimorum ex ordine prosequenda ego aggredior.

---

(1) Art. 339. 335. Cod. civ.

(2) Art. 335. Cod. civ.

(3) Art. 342. Cod. civ.

(4) L. 4. C. de infant. expos. L. 3. C. eod.

(5) Nam omnes quilibet illegitimi matris conditionem sequuntur. L. 24. D. de stat. hom. L. 3. C. solut. matrim.

(6) L. 3. § 1. D. de capit. minut.

(7) L. 5. § 2. D. de stat. hom.

(8) L. fin. C. comm. de manumiss.

TITULUS PRIMUS.

QUÆNAM SINT JURA LIBERORUM ILLEGITIMORUM RESPECTU NATURÆ.

Lex naturalis est, quæ ex ipsa hominum natura et ingenio deducitur : una hominum natura, unum ingenium : una igitur in omnes homines naturalis lex.

Inde est, si ad ea spectetur quæ ex æternis naturæ præceptis emanant, quod liberi illegitimi non alio jure sint quam legitimi, sed eodem; et hoc etiam jus civile sancivit.

Omnes liberi, quacumque sint origine nati, ab iis nutriri debent e quibus vitam hauserunt; patrem et matrem amore prosequantur ac reverentia, alieno præsidio infirmi muniantur quod ipsos defendat.

Ista ex ordine eloqui, hæc mihi nunc obtingit provincia.

CAPUT PRIMUM.

De alimentis liberorum illegitimorum.

Argumentum.

1. Pater et mater naturales liberos alere coguntur.
2. An cæteri ascendentes cogantur.
3. An patris et matris heredes.
4. A quibus spurii alantur.
5. An liberi ex damnato coitu nat alimenta a parentibus obtineant.

Adnotatio. De naturalibus ex servili consortio.

1. Quum vir præ femina viribus ac facultatibus polleat, non immerito inter

qui vitam quam ipsi ediderunt fovere teneantur, principem occurrere patrem jus romanum voluit (1).

Hæc tamen patris obligatio, in causa liberorum naturalium, expressa juris civilis sanctione munita non est. Quinimo Ulpianus scribit (2) : *ut filiam suam pater exhibeat, si constiterit apud judicium juste eam procreatam.* Unde colligi potest, nullam directam persecutionem naturalibus in patrem competere, qua alimenta obtineant. Nec quis forte dicat Ulpiani verba, non tantum de liberis ex legitimo matrimonio procreatis esse accipienda, sed et ex concubinatu conceptis, quatenus concubinatus per legem nomen assumpsit et extra legis pœnam est (3). Lege quidem permittente concubinatus contrahitur, at non ex lege; ideoque conjunctio licita dicitur (4), neque legitima seu justa dici potest. *Justum* enim idem significat quod *legitimum*, ut leges plurimæ probant (5). Cæterum iste rigor juris veteris novissimo jure correctus videtur. Hoc enim statuit, etiam defuncto naturali patre, heredes ejus teneri ad alimenta liberis ejus naturalibus subministranda : quo posito, multo magis defendendum est, patrem ipsum, dum adhuc viveret, ad eos alendos fuisse devinctum (6).

Secundo loco matrem Romani vocant, cui incumbat onus alendi (7). Itaque si pater aut non sit superstes aut egens est, et liberi naturales egeni, mater vero opulenta, hæc iis alimenta debet (8).

Jus autem hodiernum ex suo ipsius fonte obligationem alimentariam deduxit, adeo ut parentes, dum uterque simul ad liberos procreandos concurrant, uter-

---

(1) Novell. 117. cap. 7. Arg. l. 5. §. 14. D. de agnosc. et alend. liber.

(2) L. 5. §. 6. D. eod.

(3) L. 3. §. 1. D. de concub.

(4) L. penult. in fin. C. ad S. C. Orphit.

(5) L. unic. D. unde vir et uxor. L. 13. D. de his quib. ut indign. L. 5. §. penult. l. 11. l. 12. D. de stat. hom. L. 44. §. 3. D. de rit. nupt. l. 31. l. 4. D. eod.

(6) Arg. Novell. 18. cap. 5. Novell. 89. cap. 12. §. 4 et 6. Auth. licet. C. de natur. liber.

(7) Novell. 117. cap. 7. L. 5. §. 14. L. penult. D. de agnosc. et alend. liber. L. 14. C. de jur. dot. L. 11. C. de negot. gest.

(8) L. 5. §. 4. D. de agnosc. et alend. liber.

3.

que etiam simul teneantur ad eos alendos (1). Quoniam autem nullo expresso textu alimenta naturalibus tribuantur, his ea quidam negaverunt. Proferunt in medium articulos 203 et 338 Codicis civilis hodierni, quorum alter justis tantum nuptiis istam adscribit obligationem, alter cavet ut jura naturalium in successionum titulo constituta sint : jam autem in hoc titulo nulla nisi successoria, nisi in parentum defunctorum bonis, naturalibus jura conceduntur (2).

Sed natura ipsa naturalibus alimenta irrogat; ipso conceptionis facto sibi parentes imponunt alendi onus, de quo lex civilis impune tacuisset (3). Hæc vero liberis ex damnato coitu natis contra parentes ad alimenta agere permittit (4); secum pugnat, si vetet naturalibus. Præterea in illo successionum titulo neutiquam statutum est, ut nulla jura naturalibus competerent nisi in bonis parentum defunctorum; illud duntaxat est declaratum, ut nulla jura a parentum successione naturales vindicare possent, nisi rite fuerint agniti. Cui consequens est, articulum 338 nobis objectum ad sola pertinere successionum jura, nec ideo favere parentibus inhumanis qui victum liberis possent denegare.

Nullum jus a legibus nostris obtinere naturales dixi, donec ipsorum origo rite et civiliter probata sit, hanc autem probari duobus modis, vel per judicis sententiam, vel per agnitionem in instrumento publico consignandam. Sed si agnitio in chirographo inscribatur, an irrita prorsusque nulla habenda est, ita ut nequidem quoad alimenta naturalibus prosit? Et quamvis parentes naturaliter alimenta liberis præstare debeant, hos tamen, ut puto, civiliter persequi non valerent liberi naturales, chirographaria tantum agnitione muniti. Civilis enim actio illi solum inhæret naturali vinculo, quod ex sententia judicis vel ex agnitione juri civili consentanea erui posset : tanti momenti agnitio, ut fidem omnem præstare debeat. Et illud sane rationi contrarium est, si quis circa unam rem fiat pater, eumdem circa alteram non fieri. Nec mihi præceptum opponatur

---

(1) Art. 203. Cod. civ.

(2) Art. 756. et seqq. Cod. civ.

(3) Minime propria sunt hæcce verba articuli 203, *par le fait seul du mariage.*

(4) Art. 762. Cod. civ.

juxta quod nemo actum nullum inire voluisse censetur; nam si quid ex eo argumenti flueret, quibusvis actibus, etiamsi nullis, attribuendi essent effectus.

Inde dicendum est, eam nullius momenti fore agnitionem, quæ in testamento contineretur propria testatoris manu conscripto et subsignato, omni tamen solemnitate destituto; nam agnitio mero chirographo constaret (1). Hinc etiam ne alimenta quidem suppeditaret ea agnitio, quæ in testamento mystica forma induto consignaretur : tabellio quidem inscriptionis actum publica auctoritate munit, qua tamen non munitur ipsum testamenti corpus (2).

Cæterum non modo alimentariam obligationem, sed etiam suos omnes effectus agnitio ejus produceret, qui in utero est; nam puer conceptus pro jam nato habetur, quoties de ejus commodo agitur. Nec obstant ultima verba articuli 334 : hujus enim ea vis est, ut agnitio vel in actu publica auctoritate firmato vel in actu nativitatis scribatur, non vero ut tantum post nativitatem publice fieri possit. Scire leges, non est verba earum tenere, sed vim ac potestatem.

Illud in dubium venit. Ne conjux naturales ante nuptias ex alio quam ex conjuge susceptos agnoscat, sicque maritam fidem lædere queat, Codex civilis hodiernus decrevit, ut talis agnitio, stante matrimonio facta, nec liberis ab eo natis nec conjugi noceret (3) : an ista prohibitio præstationi alimentorum potest applicari? Juribus tantum successoriis, non vero alimentis eam esse applicandam censeo; nec ab ea naturalem, quæ necessario existit inter parentes et liberos, deleri posse alimentariam obligationem. Præstatio alimentorum non nocet legitimis liberis, nam hi nulla adhuc jura acquisierunt in bonis parentum; non magis conjugi nocet, nam regulas nuptialis pacti neutiquam offendit. Ut rem verbo dicam, debitum antecessit nuptias; tantum per agnitionem post nuptias exigi potuit.

2. Si pater et mater deficiant, an cæteri ascendentes nepotibus naturalibus alimenta suppeditare cogantur, quæstio est.

---

(1) Art. 970. Cod. civ.
(2) Art. 976. Cod. civ. Arg. art. 1008. eod.
(3) Art. 337. Cod. civ.

Alimentorum præstatio ex officio pietatis, ex æquitate naturæque vinculo descendit, ac summum in omni jure favorem obtinet. Lex ipsa civilis, dum nuptias prohibuit inter naturales nepotes et ipsorum ascendentes, illud agnovit naturæ vinculum; hinc inter eos agnoscere debuit alimentorum obligationem, quæ ex eodem vinculo colligitur (1). Accedit etiam quod rei publicæ intersit, ut potius ex ascendentium facultatibus nepotes alantur, quam ex publico in orphanotrophiis. His utriusque juris rationibus fretus, pro alimentis præstandis respondere non dubito. Quum vero certi casus occurrunt majori dubitationi obnoxii, hos primum excutiamus : quibus apertis, cæteri facilem habebunt explicatum.

An romano jure nepotem ex filio legitimo naturalem exhibere teneantur paterni ascendentes? Certe tenentur. Rescriptis enim continetur : *non tantum alimenta, verum etiam cætera quoque onera liberorum patrem ab judice cogi præbere* (2). Atqui pater filium alere tenetur, ergo et nepotem naturalem, quippe qui, ut supra evicimus, ad filii intermedii onera pertinet. Firmum etiam argumentum suggerit lex 6. D. de collation. : *officium avi circa neptem*, inquit Jurisconsultus, *ex officio patris erga filium pendet; et quia pater filiæ, ideo avus propter filium nepti dotem dare debet.* Quum autem alimenta majoris quam dos momenti sint, ac majorem habeant præstationis necessitatem, recte colligitur alimentorum etiam ratione ex officio patris circa filium pendere officium avi circa nepotem.

Sed hodierno etiam jure nepotem ex filio legitimo naturalem a paternis ascendentibus alendum esse existimo. Lex quidem jus omne ipsi negat in bonis eorum (3); sed hanc prohibitionem ad jura tantum hereditaria spectare constat. Neque recte opponitur illam obligationem nullibi imponi talibus ascendentibus; nam neque patri hæc obligatio expresse imponitur. Quis tamen dubitat patrem liberis etiam naturalibus alimenta debere? Si liberis naturalibus articulum 203

---

(1) Arg. l. 54. D. de rit. nupt. l. 14. §. 2. D. eod. art. 161. 162. Cod. civ.

(2) L. 5. §. 12. D. de agnosc. et alend. liber.

(3) Art. 756. Cod. civ.

Codicis civilis hodierni applicare volumus, debemus iisdem applicare articulum 205 articulo 207 ejusdem Codicis adjunctum; nam naturæ ratio utramque applicationem pari modo requirit.

Sunt tamen qui tam romano quam jure hodierno negent, propterea quod ascendentes in hac causa nihil deliquerint, ac nemo ex alterius culpa teneri possit. Sed paternos ascendentes ex culpa filii teneri falsum est; ex jure sanguinis ipsi tenentur. Imo culpæ nomen hac in re usurpari non potest : etenim non jure naturali peccat is, qui naturales liberos extra nuptias suscipit; atqui naturale jus hic est inspiciendum, siquidem posita in hoc jure alimentorum præstatio sit.

Omnino frustra objiciunt nullam legitimam consequentiam in hujusmodi nepotibus custodiri, ita ut vix ipsi nepotum nomine dignentur, nec ulla jura vindicare possint a substantia paternorum ascendentium (1). Scilicet hoc tantum pertinet ad jura quæ ex mera civili lege oriuntur; sed nullibi tales nepotes a juribus eliminantur quæ ex lege naturali promanant. Quinimo nonnullos attuli locos qui ipsos admittere videntur.

Frustra instant dicendo liberos naturales quadam notari labe, quæ in familiam redundet; ideoque decus familiarum ac tranquillitatem lædi, si tales nepotes, alimenta flagitando, paternos ascendentes judicio persequi possint. Ac verum quidem est hominum opinionem in istos sævire, qui extra nuptias procreati sunt; sed malum malo non sanatur, nec notam illam diluit inopia pereuntis repudiatio. Quid multa ? Ne dolor afflicto superaddatur : ne avus exspectet dum civili via id subministrare cogatur, quod sponte sua ex vinculo sanguinis ipse præbere debet.

Si paterni ascendentes nepotem naturalem ex filio legitimo alere coguntur, a fortiori ratione alere debent nepotem ex filio naturali legitimum vel naturalem : hic enim vitium originis ab ascendentibus initium duxit. Et hoc hodierno jure circa nepotem legitimum ex filio naturali minime dubitandum, quum is jura ipsa successoria ab ascendentibus hodie vindicare possit (2).

---

(1) L. ult. C. de natur. liber. Art. 756. Cod. civ.

(2) Art. 759. Cod. civ.

Si etiam per sexum masculinum ascendentes nepotibus naturalibus alimenta suppeditare adstringuntur, iisdem argumentis ista necessitas incumbit per sexum femininum ascendentibus. Romano præsertim jure, quum illegitimi omnino matrem sequantur, quoad matrem maternamque lineam inter liberos naturales et liberos legitimos nihil propemodum interest, maximeque circa alimenta nihil interesse debet. Itaque naturales nepotes, quum jura successoria a maternis ascendentibus recte vindicent (1), multo magis poterunt ab ipsis repetere alimenta, quæ maximo favore gaudent (2).

3. Jus romanum præceptum illud sancit, fratres nempe et sorores legitime natos sibi invicem alimenta debere, et liberos ipsos naturales a legitimis esse alendos (3). Quum hæc hodie mutua alimentorum obligatio ne inter legitimos quidem fratres et sorores intercedat, multo minus intercedere potest inter naturales. Cæterum utroque jure, quia alimenta certum patris et matris officium sunt, hoc debitum, prout cætera omnia, ad utriusque parentis successores transit (4).

Hæc demum alimentaria obligatio principiis generalibus subjacet, ita ut providentiæ judicis multum permittatur.

4. Nunc agendum est de alimentis spuriorum, qui, ut scimus, jure tantum romano intelliguntur. Hi certe nequeunt contra patrem paternosque ascendentes aut heredes agere pro alimentis, quum nullum patrem indicare possint, nullum habere censeantur (5). Ergo sola mater maternique ascendentes ac heredes vulgo quæsitos nutrire debent (6) : matrem enim maternamque cognationem prorsus sequuntur tam spurii quam naturales, ita ut hi omnes ad matris maternorumque cognatorum bona ab intestato veniant (7). Justinianus quidem ab illustrium

---

(1) L. 8. D. unde cognat.

(2) L. 5. §. 4 et 5. D. de agnosc. et alend. liber.

(3) Novell. 89. cap. 12. §. 6.

(4) Novell. 89. cap. 12. §. 6. Art. 763. Cod. civ.

(5) L. 23. D. de stat. hom.

(6) L. 5. §. 4. D. de agnosc. et alend. liber.

(7) L. 2. l. 4. l. 8. D. unde cognat.

matrum substantia spurios excludit; verum ista prohibitio non ad alimenta pertinet, sed ad jura tantùm successoria et meras liberalitates (1).

5. Quod attinet ad liberos ex damnato complexu natos, hos tanta severitate insectantur romanæ leges, ut quasi vitæ indignis actionem ipsis denegent qua alimenta obtineantur (2).

Hunc nimium rigorem non immerito mitigaverunt leges hodiernæ, quæ jus alimentarium istis impertiuntur (3). Isto tamen jure uti certe nequeunt, donec originem suam comprobaverint; quæ probatio, quum eis prohibeatur parentum investigatio (4), ex sola agnitione eruenda est; quid, quod in eorum favorem agnitio fieri non potest (5).

Ut istæ ambages explicentur, dicendum est agnitionem circa nefarie natos factam non omni effectu destitutam esse, sed ex tali agnitione istis liberis actionem acquiri qua agnoscentem ad alimenta præstanda convenire possunt. Verum quidem est nonnunquam de origine constare posse absque agnitione aut inquisitione; sed hoc perrarum est, et ex his, quæ uno aliquo casu accidere possunt, jura non constituuntur (6). Nec quis opponat istorum agnitionem gratia morum prohiberi, sicque id quod adversus hanc prohibitionem fiat, nullum esse. Scilicet isti agnitioni, quatenus lege prohibetur, nullum effectum tribuimus: sed ea tantum vetatur agnitio nefarie natorum, qua ipsis commodum afferretur. Sic enim lex : *cette reconnaissance ne pourra avoir lieu au* PROFIT *des enfans nés d'un commerce incestueux ou adultérin* (7). Jus vero alimentarium proprie nequit dici commodum, *un profit;* nam qui præstat quod debet, non præstat merum emolumentum. Hinc articulus objectus hanc solam prohibet li-

---

(1) L. 5. C. ad S. C. Orphit.
(2) Auth. ex complexu. C. de incest. nupt. Novell. 89. Cap. 15.
(3) Art. 762. Cod. civ.
(4) Art. 342. Cod. civ.
(5) Art. 335. Cod. civ.
(6) L. 4. L. 5. D. de legib.
(7) Art. 335. Cod. civ.

berorum ex damnato coitu natorum agnitionem, qua ipsis commodum, nempe jus succedendi pateret.

Nonnulli contendunt eos ad alimenta agere non posse contra vivum patrem aut matrem, sed tantum contra patris aut matris hereditatem, quia alimenta in titulo successionum ipsis conceduntur et una cum heredibus utriusque parentis sunt definienda (1). Sed eorum sane opinionem refellere magni sudoris non est : venter enim non patitur moram; liberique omnes, quum statim nati alimentis indigeant, statim alimenta obtinere debent. Et quidem leges, quæ alimenta liberis ex damnato coitu natis condonant, in titulo successionum occurrunt; sed non idcirco patrem aut matrem vivos substrahunt sacræ alimentorum præstationi; tantum voluerunt definire nefarie natis alimenta debita, dum exstarent legitimi parentum heredes.

Mihi conscius sum meæ tenuitatis, si quis forte quærat an cæteri ascendentes istis liberis alimenta debeant : magis tamen ad alimenta delabor ipsis præstanda, si cunctos interpretes impugnare ausim et a legis silentio argumentari. Fateor enim legem de solo patre matreque loqui, dum alimentorum quæ cedunt nefarie natis mentionem faciat : si vero lex taceat, loquitur sanguis; pietas naturalis poscit, ut avus divitiis affluens nepotem quemlibet alat egestate conflictatum. Naturalium alimenta, vel tacente lege, patri matrique et cæteris ascendentibus incumbere vidimus : quid est cur alia fortuna essent liberi ex damnato complexu nati, quum una sit causa alimentorum, quum necare videatur is qui alimonia denegat ? (2)

Illis igitur alimenta cedunt, quæ tamen fines angustiores habent. Sic illi, quibus parentum unus vel arte mechanica instruendis providerit, vel unde vivatur præstiterit, successionem minime parentum possunt discutere (3). Si tamen infirmitate quadam afflicti artem illam jam exercere nequeant, aut si ad alituram

---

(1) Art. 762. 763. 764. Cod. civ.

(2) L. 4. D. de agnosc. et alend. liber. Arg. art. 762. §. 1. *junct. cum* art. 205. 207. 161. 162. Cod. civ.

(3) Art. 764. Cod. civ.

relicta casu fortuito perdant, recte alimenta repetent, quippe quæ necessitatibus subjiciuntur.

Animadvertere necesse non est obligationem alimentariam, jubente natura, inter parentes et liberos mutuam esse, tam naturales quam spurios et ex damnato coitu natos (1).

Adnotatio. Liberi naturales, qui ex servorum consortiis prodiere, si cum parentibus ad libertatem perveniant, non tantum velut legitimi jus alimentarium plene obtinent; sed etiam tam soli, quam si cum aliis legitimis concurrant, ad parentum successiones, agnationes tutelasque vocantur, ac in omnibus legitimorum jura adipiscuntur (2). Iis etenim lex magis quam cæteris naturalibus favit, quoniam probabile est ipsorum parentes, si licuisset, nuptias legitimas fuisse contracturos; quum vero non liceret, merito necessitatem, ut majori dignam indulgentia, mitius legislator persecutus est.

Hæc de liberis ex servili consortio natis sufficiant.

CAPUT II.

De liberorum illegitimorum in parentes reverentia.

Argumentum.

1. Liberi omnes quicunque parentes vereri debent : nefandæ nuptiæ : parricidium.
2. Jus hodiernum quosdam patriæ potestatis effectus in illegitimos traduxit : parentum ad nuptias consensus : jus coercitionis.

1. Quin quæcunque proles, quacunque ætate procera, parentem utrumque obsequio et observatione colere debeat, quis dubitat? Unum naturæ vinculum

---

(1) L. 5. §. 4. D. de agnosc. et alend. liber. Art. 207. Cod. civ.
(2) Princ. Inst. de servil. cognat.

liberos omnes omnibus parentibus conjungit; una est his omnibus servanda reverentia (1).

Hinc utroque jure liberi omnes, sive legitimi sive illegitimi, temere parentes in jus vocare non possunt; nam ipsis naturali ratione summus honor debetur (2). Hinc liberi omnes ab incestis nefandisque nuptiis vetantur, quoniam in contrahendo matrimonio naturale jus et pudor inspiciendus est (3). Hinc etiam utroque jure, quum leges de parricidiis naturam præcipue tueantur, liberi omnes, ex qualibet origine ducti, de immani tenentur parricidii scelere (4).

2. Jus hodiernum longius progreditur : omnia enim patriæ potestatis, quæ naturali pietate juste suadentur, hæc liberis illegitimis produxit. Sic eorum est, si nuptias inire velint, patris et matris consensum aut consilium postulare (5); et eos merito, de quorum gravissimis erroribus conquererentur, coercendi vim parentes adipiscuntur (6). Ista vero auctoritate non magis in illegitimos quam in liberos legitime natos abuti possunt : illegitimi sunt cives; nulla res sanctior quam civium libertas. Itàque puer illegitimus, si detineatur, procuratorem principis prope curiam provocationis, missa expotititia supplicatione, recte invocabit (7).

Si quis forsan opponat omnia illa ad naturales tantum attinere, minime vero ad liberos ex damnato coitu natos, hunc ipsa sui conscientia confutari dico. Consecrarunt legum conditores illud immutabile naturæ præceptum : *filius parentem omni pietate observet.* Quis legem ausit coangustare sacratissimam? Quis affirmet consilium illud, illum consensum, illam coercendi potestatem

---

(1) L. 4. §. 3. L. 5. L. 6. D. de in jus vocand. L. 2. D. de justit. et jur. Art. 371. Cod. civ.

(2) L. 4. §. ult. L. 6. D. de in jus vocand. Arg. art. 371. 204. Cod. civ.

(3) L. 54. D. de rit. nupt. L. 14. §. 2. D. eod. L. 3. C. de incest. nupt. L. 4. C. de nupt. Art. 161. 162. Cod. civ.

(4) Art. 299. Cod. pœn. Arg. L. 4. §. ult. L. 6. D. de in jus vocand.

(5) Art. 158. Cod. civ.

(6) Art. 383. 375. Cod. civ.

(7) Art. 382. §. 1. Cod. civ.

non vel ipsa jubente natura, requiri? Nec me movet romani juris contraria ratio (1). Rudibus etenim ex Romuli legibus monstrum quoddam emerserat, patria potestas nomine, quod nihil nisi totum erat, multum quidem procedente tempore ad naturam informatum, sed barbaræ originis vestigia semper tenens.

Sed age : quum parentes liberis ex damnato coitu natis alimenta debeant, ac liberorum institutio alimentis contineatur (2), quomodo eorum institutioni vacare, eos excolere bonisque moribus imbuere poterunt parentes, nisi potestatem habeant qua liberos illos ad officium reducant? Quid demum contingat, si parentum consensus ad nuptias non desideretur? Liberi ex damnato complexu quæsiti legitimas nunquam, nisi anno primo et vigesimo majores, nuptias inire poterunt : namque, si talibus credatur, non alii illegitimi, sed tantummodo filii naturales, primum et vigesimum annum exspectantes, specialem et ad hoc tutorem impetrare possunt, qui, deficiente utroque parente, nuptiis consentiat (3). Nonne liberis, de quibus agitur, maxima inde possunt afferri incommoda? Nonne ad bonos mores, ad publicam rem interest non impediri nuptias?

Quod si alteram opinionem sequar, per me licet, liberi isti suum trucident patrem, matrem suam uxorem ducant : liberos tantum naturales pœna urget parricidii (4), liberis tantum naturalibus nuptiæ nefandæ prohibentur (5). Ut tanta juris calumnia abstineamus, et potius verbum ex legibus accipiamus tam ex legum sententia quam ex verbis (6), dicendum est nomine naturalium hodie comprehendi omnes quoscunque illegitimos, quoties id poscant vera naturæ præcepta, aut civitatis utilitas, publica disciplina bonive mores et mens legislatoris (7).

---

(1) L. 3. C. de patr. potest. Princ. Inst. de nupt.

(2) Art. 203. Cod. civ. L. 3. §. 5. D. ubi pupill. educ. vel morar.

(3) Art. 159. 488. Cod. civ.

(4) Art. 299. Cod. pœn.

(5) Art. 161. 162. Cod. civ.

(6) L. 6. §. 1. D. de verb. signif.

(7) Naturalis est omnis extra justas nuptias quæsitus (Dict. acad. gallic.), nisi aliud legislator sentiat. Art. 756. 757. 758. *junct. cum* art. 762. Cod. civ.

CAPUT III.

De tutela liberorum illegitimorum.

Argumentum.

1. Quinam naturalium tutelam gerant jure romano.
2. Quinam spuriorum.
3. Quinam ex damnato complexu natorum.
4. Quinam hodierno jure.

1. Natura postulat, ut hi qui imbecilliore sunt ætate ac judicio, majorum consilio ac auctoritate protegantur. Hac naturali ratione jus civile tutelam invenit; qua sane ante omnes alios liberi illegitimi indigent, siquidem omnis propemodum familiæ expertes jaceant, quasi in orbe terrarum derelicti. Sunt enim sui juris, ideoque tutela eorum in patriam potestatem confundi non potest (1): hinc ipsis, statim in vitam ingressis, præsidio tutoris opus est.

Concubinatus apud Romanos societatem arctissimam continet, cujus patrem, utpote fortiorem corporis viribus ac ingenii, caput constitui necesse est: itaque ad eum spectare naturalium tutelam romanæ leges voluerunt (2). Quinetiam tantum paterno erga filios consilio tribuerunt, ut patri permittant in his rebus, quas juste naturalibus dederit, tutorem eis relinquere : qui tamen debet apud competentem judicem confirmari (3). Quod si naturali filio, cui nihil relictum est, tutorem tamen pater dederit, non aliter ille tutelam suscipiet, nisi et a judice confirmetur et cum causæ inquisitione (4).

---

(1) Patria potestas, ad quam redegit illegitimos Codex civilis hodiernus, tantum coercendi vim complectitur, neque pertinet ad personam eorum gerendam bonaque administranda. Art. 383, 375.

(2) L. fin. C. de confirm. tut. l. fin. C. quandò mul. tut. off. fung. pot.

(3) L. fin. C. de confirm. tut. L. 1, §. 1, D. eod.

(4) L. 7, princ. D. de confirm. tut.

Si pater naturalibus liberis tutorem non reliquerit, mater, ad exemplum legitimæ sobolis, iisdem ac in justæ prolis tutela conditionibus naturalium tutelam subire potest (1).

Matre vero deficiente, quum naturales legitima agnatorum tutela careant (2), existimo tutelam proximis cognatis esse deferendam : non quia novissimo jure, quoad successiones et tutelas, omnis inter agnatos et cognatos sublata sit differentia (3); sed quia cognati ad naturalium hereditatem admittantur (4). Viget enim axioma : ubi successionis est emolumentum, ibi et tutelæ onus esse debet (5). Nulli autem agnati ad hereditatem naturalium et inde ad tutelam vocari possunt; nam nullos agnatos liberi naturales habent, quum agnatio a patre sit et prorsus a jure civili pendeat. Civiliter autem patrem non habent naturales liberi, sed soli matris cognationi constituuntur, prout omnes alii extra nuptias quæsiti (6).

Quid vero si quis forte dicat, novissimo jure, quum omnis agnationis et cognationis differentia in tutelis et successionibus jam sit sublata, et sola naturalis causa inspiciatur (7), æque patri ac matri naturalem filium debere conjungi, et velut agnatum patri a legibus agnosci? Sed omnino tenendum est hanc antiqui juris abrogationem in legitimis tantum procedere qui ab intestato succedere poterant (8), non eam vero pertinere ad illegitimos qui vix unquam, nec nisi in minima parte, patri succedunt, hocque potius pietatis cujusdam causa, ob naturale cognationis vinculum, per beneficium peculiare Justiniani, contra juris rationem. Alioquin fieret, ut Justiniani nova jura, ubi de naturalibus sanxit, jam omnia

---

(1) L. fin. C. quand. mul. tut. off.

(2) L. fin. cit.

(3) Novell. 118, cap. 4 et 5.

(4) L. 2, L. 4, D. undè cognat.

(5) §. unic. Inst. de legit. patr. tutel. L. 73, princ. D. de reg. jur.

(6) §. 4. Inst. de success. cognat. L. 6. D. de his qui sui vel al. jur. L. 5. D. de in jus vocand. L. 19. L. 24. D. de stat. hom.

(7) Auth. in successione. C. de suis et legit. liber.

(8) Rubrica Novell. 118.

correcta essent, omnia permutata, omnia subversa : quinimo jam fieret, ut liberi naturales, sicut legitimi, patri suo et omnibus per patrem conjunctis succederent, et una cum legitimis æque parique modo concurrerent ad patris paternorumque hereditates. Hoc admitti omnino nequit.

Itaque naturalium tutela non ad agnatos, qui nulli exstant, sed ad cognatos pervenit. Deficientibus demum cognatis, tutores naturalibus a magistratu dandos esse constat.

2. Quum spurii sint penitus a patre alieni, legitimum tutorem habere patrem non possunt, nec ullus a patre tutor his relinqui potest. Itaque rationem successionis sequendam esse ducerem; quumque mater, ut infra videbimus, spuriis ab intestato heres sit, tutela eorum ei esse mandanda videtur. Matre autem deficiente, illa cognatis deferri debet, qui ad spuriorum hereditatem accedunt : *quo tutela redit, eo hereditas pervenit* (1).

3. Liberi ex damnatis conjunctionibus orti, quia jure romano omni et agnatione et cognatione carere intelliguntur, ad eorum tutelam nec pater nec mater nec ulli per alterutrum conjuncti vocari possunt : namque et a successione excluduntur, ut alibi latius declarabo. Estque hoc casu a magistratu, ad id auctoritatem habente, alius ad hoc munus deligendus, ne pupillus omnino indefensus relinquatur (2).

4. Jus hodiernum nullo expresso textu liberorum illegitimorum tutelam disposuit : eam igitur expedire non possum, nisi justa argumentatione leges ipsis accommodem quæ ad legitimorum tutelam pertinent.

Uterque parens æquo modo liberis illegitimis alimenta suggerunt, eorum nuptias pari consensu aut consilio firmant, æqualem eos coercendi vim adipiscuntur; uterque igitur, utpote in cæteris coæquati potestate, ad liberorum etiam sive naturalium sive nefarie natorum tutelam pervenire possunt (3). Quia tamen materno præfertur judicium paternum, et pater in plerisque matrem

---

(1) Arg. L. 73. princ. D. de reg. jur. L. 2. L. 4. L. 8. D. undè cognat.

(2) Tit. Inst. de attilian. tut.

(3) Arg. art. 762. 203. 158. 159. 383. 468. Cod. civ.

præeminet, ipse tutor erit (1). Defuncto vero patre, liberorum illegitimorum, minorum nec emancipatorum, tutelam suscipiet superstes mater (2). Ipsi tamen tutelam occupaturæ speciale consilium pater admovere posse videtur, quo illa inconsulto nihil actura sit circa tutelam (3) : id enim liberorum gratia potius licet, quam sit justarum nuptiarum quædam prærogativa.

Venit in dubitationem, an quum electi a superstite parente tutores cæteris omnibus præferri soleant (4), hoc quoque et in illegitimis sit recipiendum : et esse recipiendum arbitror. Sin aliter, ad quem, quæso, tutela pertinere potest? Non spectabit ad avos, quibus illegitimi in plerisque extranei sunt : ergo a familiæ concilio daretur tutor, quam nullam summo jure illegitimi habent. Sed nonne multò potius et tutius est parentum erga filios consilio stare atque charitate? Quumque lex de speciali illegitimorum tutela sileat, fas est in eam traduci quæ pupillis prosunt, jurisque rationi ac æquitati conveniunt.

Ubi vero illegitimis nec jam pater sit neque mater, neque tutor a patre matreve datus, concilii familiæ istud erit officium, ut tutorem provideat (5). Si de liberis ex damnato coitu natis agatur, coalescet domesticum concilium spectatis amica cum patre seu matre consuetudine viris; nam isti liberi nullam familiam habent (6). Quid insuper boni sperari posset a parentum familia, quæ ut plurimum liberos illos diffitebitur ac in probro existimabit? Si autem agatur de naturalibus, non modo parentum amici convocari poterunt, sed etiam naturales fratres aut per eos affines; nam hi cognati a legibus agnoscuntur (7). Sunt quidem qui dicunt non esse opus tali concilio ad conferendam illegitimorum tutelam, sed esse regii procuratoris ei consulere; quo vero jure hæc

---

(1) Arg. art. 158. *junct. cum* art. 148. 373. 389. Cod. civ.

(2) Arg. art. 390. Cod. civ.

(3) Arg. art. 391. Cod. civ.

(4) Art. 397. 402. Cod. civ.

(5) Arg. art. 405. Cod. civ.

(6) Art. 409. Cod. civ.

(7) Arg. art. 407. *junct. cum* art. 766. Cod. civ.

sententia nitatur nescio. Quid, quod ea repugnat pupillorum favori. Judex enim arbiter multo tutius et expeditius quam principis procurator cognoscere de causa poterit; sed neque tanta fiducia est in sola procuratoris persona, quanta in concilio solemni cui præest magistratus, et in quo de electione tutoris deliberatur atque consultatur (1).

Nonnulli adeo contendunt nullam esse parentibus tutelam illegitimorum, eam enim confundi in patriam potestatem. Sed hæc, ut supra notavi, coercitionem tantum continet, nec ad sustinendam personam spectat resque regendas. Tutelam non includit potestas patria, nisi plena sit, nisi sint liberi ex justo stanteque matrimonio orti : tunc enim patri matrique maxima fides adjungitur, et uterque simul sibi invicem quasi advigilant. Hæc autem non sunt circa injustos parentes : necesse est igitur tutela semper muniri pupillos illegitimos, tutorique cuilibet subrogari tutorem (2).

Cæterum illegitimorum tutela generalibus ordinariæ principiis submittitur, quatenus juris ratio non obstat. Illud tantum animadvertamus : liberos scilicet illegitimos, qui patrem et matrem lugerent, aut quibus pater vel mater afforent præbendo assensui impares, si primum adhuc et vigesimum annum exspectent, non proprii tutoris, sed specialis et ad hoc tutoris consensu indigere ad nuptias convolaturos (3). Erat enim timendum, ne proprius tutor temere nuptias probaret, quibus tutela solveretur : is erit plerumque persona extranea, quæ molestum onus cupide effugiet, ac sibi turpem existimare poterit tutelam illegitimorum.

---

(1) Arg. art. 406. 415. 416. Cod. civ.
(2) Art. 420. Cod. civ.
(3) Art. 159. Cod. civ.

TITULUS SECUNDUS.

QUÆNAM SINT JURA LIBERORUM ILLEGITIMORUM RESPECTU CIVITATIS.

CAPUT UNICUM.

ARGUMENTUM.

1. Liberi illegitimi civitate gaudent.
2. An Digestorum jure pro civibus haberentur?

1. Quo fortius homines de probrosis ac perditis libidinibus deterrerentur et ad justas nuptias invitarentur, legislator sane potuit complexus illegitimos asperrime tractare. Ast ubi vis legum jam flagitii auctores non tangat, ne innocentes pro nocentibus expendant pœnas, fulmina juris ponantur. Si etenim legislatoris odium familiam egrederetur, si procul impiis parentibus in ipso societatis gremio filium insectaretur *alieno vitio laborantem*, modus omnis abesset, immanisque insurgeret iniquitas.

His rationibus, quas æquum et bonum edocent, consectarium est liberos ex qualibet injusta conjunctione susceptos pro civibus utroque jure haberi, ideoque ipsis jura competere connubiorum, patriæ potestatis in liberos, testamentorum, legitimarum hereditatum, militiæ, honorum, suffragiorum, omnia demum quæ civibus sunt jura peculiaria (1) : tantum a familia liberi isti abalienantur.

2. Nonnulli tamen juris romani interpretes illud in quæstionem vocare voluerunt, an illegitimi liberi, saltem spurii aut nefarie nati, infamia notati essent, an Digestorum jure pro civibus haberentur. Mirum sane, quum lex ipsa Digestorum ita respondeat : *crimen vel poena paterna nullam maculam filio infligere potest; namque unusquisque ex suo admisso sorti subjicitur, nec alieni criminis successor constituitur. Ideo decurio fieri poterit ex incesto*

---

(1) L. 17. D. de stat. hom. l. 6. princ. D. de decur. *cum multis aliis.* Art. 8. Cod. civ. Art. 11. legis fondament.

quoque natus : non enim impedienda est dignitas ejus qui nihil admisit (1). An autem infamibus, an aliis quam civibus romanis publici honores et munera patebant? minime certe (2). Jure tandem Digestorum liberi illegitimi ex testamento capere possunt, legitimam matris hereditatem obtinent, de iis olim senatus consulta locuta fuere (3) : hæc omnia vero tantum ad cives pertinebant, quum peregrini Romanorum legibus non uterentur, sed ἀπόλιδες viverent (4).

Frustra objicerentur Justiniani verba : *naturalium nomen romanæ legislationi dudum non erat in studium, sed tanquam alienigenum aliquid et omnino alienum a republica putabatur : a Constantini vero temporibus in constitutionum scriptum est libris* (5). Hæc enim Novellæ vocabula accipienda sunt de naturalium in patris bona successione, de qua reipsa Romanorum legibus nihil unquam usque ad Constantinum cautum est nec in naturalium favorem nec eorum detrimento. Regula scilicet integra stabat, filium eum tantum esse qui ex viro et uxore ejus nascitur (6), patrem eum tantum esse quem nuptiæ demonstrant (7). Itaque quum naturales patri alieni essent, de iis leges nihil circa patrem statuebant; prout nec de cæteris qui sunt extranei familiæ quidquam circa familiam constituitur. Sed inde tantum erui potest, naturales ab intestato patri non successisse; nam quæ ab intestato deferuntur, eæ hereditates lege obvenire proprie dicuntur (8). Et hoc est quod Justinianus dicit, naturalium nomen ante Constantinum romanis legibus non fuisse in studium. In testamento vero non ratio legis, sed hominis studium præcipue versatur; sicque quum nulla lex prohiberet, liberis illis, velut extraneis, quidvis legari licebat. Et huc pertinent nonnulla Digestorum exempla, quæ probant eos heredes institui potuisse, eos idcirco pleno civium romanorum jure fuisse potitos (9).

---

(1) L. 26. D. de pœnis. l. 6. princ. D. de decur.
(2) L. 3. §. 1. D. de muner. et honor. l. 2. C. de dignit.
(3) L. fin. D. de jur. deliber. §. fin. Inst. de S. C. Tertyll. L. 1. §. 2. D. ad S. C. Tertyll.
(4) L. 1. §. 2. D. de legat. 3. L. 1. C. de hered. Instit.
(5) Novell. 89. præf.
(6) L. 6. D. de his qui sui vel alien. jur.
(7) L. 5. D. de in jus vocand.
(8) L. 130. D. de verb. signif.
(9) L. fin. D. de jur. deliber. L. 45. D. de vulg. et pupill. substit. L. 88. § 12. D. de legat. 2.

TITULUS TERTIUS.

QUÆNAM SINT JURA LIBERORUM ILLEGITIMORUM RESPECTU FAMILIÆ.

Proprio jure familia eos tantum complectitur, qui ab eodem fonte oriundi, sub unius omnes quandoque potestate fuerunt (1). Liberi igitur illegitimi familiæ jura non consequuntur, quum nullius familiæ vere censeantur; non patris, quod patriam potestatem nunquam sint experti; non matris, quod mulier familiæ suæ et caput et finis sit (2).

Attamen legislatores, naturali æquitate moti rationeque sanguinis, nonnihil ad familiæ jura illegitimos admoverunt, ipsisque permiserunt ut patrimonium familiare aliquantulum delibarent.

Antequam successoria illegitimorum sigillatim jura recenseam, operæ pretium me consecuturum putavi, si historiam illius successionis perquam breviter præmitterem : series temporum in omnibus rebus, in jure vero præcipue, clarissimum lumen studiis præfert. Itaque multum perspicuitatis accedet, si consideremus quo quæque leges conditæ sint tempore circa successiones illegitimorum, quæ priores, quæ posteriores, quæ quibus vel addant vel adimant.

1°. *Jus romanum.*

Lex duodecim tabularum, familias conservandi propagandique studio, duos tantum heredum ab intestato ordines fecerat, suorum et agnatorum. Sui heredes sunt, qui in potestate morientis fuerunt (3); agnati autem, qui per virilem sexum conjuncti sunt (4). Hinc illegitimi liberi, tum ex paterno, tum ex materno

(1) L. 195. §. 2. D. de verb. signif.
(2) L. 195. §. ult. D. eod.
(3) §. 2. Inst. de hered. qualit. et diff.
(4) §. 1. Inst. de legit. agnat. success.

latere, omnino erant expertes intestatæ hereditatis. Potestas enim patria atque agnatio ex justis tantum nuptiis oriuntur; neque cognati succedere poterant (1).

Postea vero proconsulis edictum, more suo rigorem legis antiquæ mitigans, liberos quoscunque illegitimos ad bonorum possessionem matris ac per matrem conjunctorum nomine cognationis vocavit (2); neglectoque exinde edicti auxilio, senatusconsultum Orphitianum ipsos admisit ad legitimam matris hereditatem (3).

Illegitimi igitur liberi tantummodo matri maternisque cognatis succedere ab intestato potuerunt; ac penitus expulsi manserunt ab intestata patris hereditate et cæterorum ex patris duntaxat latere conjunctorum. Cæterum ex omnium testamento recte capere poterant; id enim lege non erat interdictum. Nonnulla imo exempla in Digestis occurrunt, quæ probant et eos heredes a patre institui, et iis legari, et per fideicommissum relinqui licuisse (4).

Constantinus vero, qui veneranda Christianorum fide romanum munivit imperium, ut rerum potitus est, animum statim ad multa veterum instituta novæ religioni subjicienda adjecit, atque in illegitimos summa usus est acerbitate. Is enim, quum tunc omnibus passim liceret patribus in illegitimos quæ vellent bona conferre, legem edidit, qua senatorum et virorum illustrium cum infimis personis connubia damnavit, eorumque filios omni paterna liberalitate exclusit (5). Et hanc certe prohibitionem ad cæteros ex quolibet damnato coitu natos juste extendendam patet. Alteram quoque constitutionem protulisse Constantinus videtur, qua partes ipsorum naturalium stricto fine concluserit (6).

Multis post annis, Valens et Valentianus mitius cum illegitimis egerunt. Constituerunt igitur hi, ut naturalibus ex cujuslibet mulieris concubinatu susceptis,

---

(1) Princ. Inst. de patr. potest. L. 24. D. de stat. hom. §. 4. Inst. de success. cognat. Princ. Inst. de S. C. Tertyll.

(2) L. 2. D. undè cognat.

(3) L. 1. §. 2. D. ad S. C. Tertyll. §. 3. Inst. de S. C. Orphit.

(4) L. fin. D. de jure delib. L. 45. D. de vulg. et pupill. subst. L. 88. §. 12. D. de legat. 2.

(5) L. 1. C. de natur. liber.

(6) L. fin. C. de natur. liber. verbo *quasi sacris*.

ubi legitimi alii non superessent, tres unciæ a patre relinqui possent; ubi et alii legitimi exstarent, uncia tantum (1).

Arcadius deinde et Honorius, paucis adjectis, idem statuerunt. (2) Tandemque Theodosius Junior, nova lege lata, hæc omnia confirmavit (3).

In his finibus non subsistit Justinianus : sed multo laxior, atque in plurimis concubinatui indulgens, sex uncias permisit naturales a patre consequi posse, legitimis nullis exstantibus (4). Post etiam sanxit, ubi quis sine legitima prole decederet, hunc naturalibus filiis omnia bona testamento posse relinquere, excepta ea portione, quæ superstitibus parentibus debetur. Ubi vero cum naturalibus et alii filii justi adessent, tunc naturales ad unciam tantum vocari concessit (5).

Nihil hactenus statutum erat circa intestatam patris hereditatem, a qua illegitimi omnes prorsus excludebantur. Justinianus rem omnem ad summam mansuetudinem traduxit; naturales enim, dum alii justi filii aut legitima conjux patri non exstant, ad duas hereditatis patris intestati uncias vocavit (6). Sed ex damnato coïtu natos omnis successionis sive paternæ sive maternæ, tam ex testamento quam ab intestato, penitus fecit incapaces (7).

Sic igitur habeamus :

Imperatores nihil veteri juri derogaverunt circa maternam hereditatem, quæ naturalibus et spuriis, tanquam legitimis, seu ab intestato seu ex testamento deferenda mansit. Spurios tantum ab illustris matris substantia Justinianus removit (8).

---

(1) L. 1. C. Theod. de natur. liber.

(2) L. 2. C. de natur. liber.

(3) L. 2. C. Theod. de natur. liber.

(4) L. 8. C. eod.

(5) L. 2. Auth. nunc soli. Auth. licet. C. de natur. liber. Novell. 18, Cap. 5. Novell. 89, Cap. 12. §. 2, et 3.

(6) Novell. 18. Cap. 5. Novell. 89. Cap. 12 §. 4.

(7) Novell. 74. Cap. ult. Novell. 89. Cap. ult. Auth. licet. C. de natur. liber.

(8) L. 5. C. ad S. C. Orphit.

Spurii patri ab intestato succedere nequeunt : ex testamento possunt, nulla lex prohibuit.

Naturales, pro qualitate successorum patris, ratam partem ex testamento vel ab intestato possunt obtinere.

Liberi ex damnato coïtu nati omni prorsus parentum beneficio et hereditate secluduntur.

2°. *Jus hodiernum.*

Novi Romæ legislatores, nulla temporum ratione habita, graviter inhærebant juris antiqui principiis, quæ ipsi torquebant, quum subvertere non auderent: hinc in legibus occurrunt multa, quæ nullatenus inter se consonant. Id causæ est, cur apud Romanos justo modo non componantur liberorum illegitimorum jura : nunc enim cum liberis vel legitimis concurrunt, nunc omnino arcentur; nunc proximos defuncti removent, nunc removentur a persona prope extranea.

Juris hodierni latores, quum suarum ipsi legum fundamenta liberius ponerent, publicam morum disciplinam legitimarumque familiarum jura naturalibus illegitimorum juribus conciliare potuerunt.

Si liberos juste quæsitos reliquerit seu pater seu mater, quam partem legitimus attigisset, hujus trientem tantum naturalis accipit, *dum juste sit agnitus*; medietatem vero, ubi a patre seu matre minime relicti fuerint liberi, quinimo nec fratres aut sorores, aut ascendentes; dodrante vero gaudebit, ubi neque patri neque matri superstiterint seu descendentes seu ascendentes, aut fratres aut sorores (1). Intactam demum substantiam unus lucratur, deficientibus patri aut matri proximis in gradu scripto (2).

Dicimus, *dum juste sit agnitus*; et ita dicit lex. Itaque jura naturalium successoria ab agnitione defuncti sic pendere existimo, ut sententia judicis non sufficiat. Sed, aiunt, hæc sententia prorsus inutilis evadit, si jus succedendi non largiatur. Minime vero; jus alimentarium illa producit. Utique alimentorum

---

(1) Art. 757. Cod. civ.

(2) Art. 758. 756. Cod. civ.

obligatio naturali jure nititur; et inde qua ea quovis modo semel comperta expleretur, actio civilis erat permittenda. Jura autem successionum solo civili jure niti facile est probare (1); quumque leges a quibus deferuntur hereditates, non nisi præsumptam defuncti voluntatem perficiant (2), jus succedendi naturalium ex agnitione prorsus ultronea, non vero ex judicis sententia neutiquam voluntaria, deducendum videtur.

Et manifestum est maximum quod inter utrumque jus discrimen habetur; nempe jus hodiernum inter paternum maternumque sanguinem differentiam omnem sustulit, utpote a naturali ratione aversam. Hinc præcipua utriusque juris discrimina, de quibus et nonnullis aliis jamjam locuturus sum.

3°. *Disparia utriusque juris.*

Jure romano naturales spuriique matri existunt legitimi heredes : inde ipso jure maternæ hereditatis dominium acquirunt (3); nunquam possessionem, nam nullis heredibus possessio continuatur; viguit enim inconcussum principium, *dominium juris*, *possessio facti* (4). Hodiernæ vero leges eos tantum qui legitime proximi sunt, insigniunt titulo heredis commendabili, quo naturales non gloriantur (5) : hinc nunquam possunt paternam maternamve invadere successionem, sed possessionem a judice postulare debent. Hodie enim possessio heredibus continuatur, sed tantummodo legitimis (6). Ne quis tamen inde concludat naturales non succedere, sed credito circa parentum bona gaudere; etenim sub successionum titulo jura successoria, non credita constituuntur. Præterea vocantur ipsi ad ratam *portionis hereditariæ* partem (7); et hoc non nu-

---

(1) Montesquieu, Esprit des lois, liv. 26. Chap. 6.
(2) Grotius, de jure belli et pacis, lib. 2. Cap. 7.
(3) L. 37. D. de acquir. vel omitt. hered.
(4) L. 1. §. 3. L. 3. §. 1. L. 8. L. 23. D. de acquir. poss. l. 19. D. ex quibus caus. major.
(5) Art. 756. Cod. civ.
(6) Art. 724. 770. 773. Cod. civ.
(7) Art. 757. Cod. civ.

dum *jus ad rem* exprimit, sed *jus in re*, jus statim ab aperta successione quæsitum in rerum hereditariarum indivisa summa; ut uno verbo dicam, dominii portionem.

Quum jus dominii a possessionis facto non pendeat, jus suum hodie naturales, si possessione non petita moriantur, utpote in sua hereditate contentum heredibus suis transmittunt (1) : apud Romanos autem jus ad maternam substantiam tanquam heredes transmittere valent seu naturales seu spurii, non vero ad paternam (2).

Leges insuper hodiernæ a causa testati causam intestati nullatenus distinguunt (3) : naturalibus enim nuptiarum favor bonique mores non ampliorem ex una causa quam ex altera gratiam volunt.

Illud etiam hodierno jure provisum est, quod romano desideratur. Quando naturales liberi una et legitimi ad hereditatem veniunt dividendam, turpissimas in rixas plerumque ruunt. Hæc jurgia premendi causa naturalibusque ipsis prospiciendi studio, qui bonis actutum fruantur, omni hodie circa hereditatem petitione interdicuntur naturales, si vivus pater aut mater portionis ab intestato debitæ medietatem eis impenderit; expresse declarans decrevisse se naturalem filium assignata ab ipsis bonorum portione esse explendum (4). Cujus voluntatis declaratio, si ex post-facto tantum prolata fuisset, nullius esset momenti : donator enim jus donatario quæsitum imminuere non valet. Et si illa portio totius quod competeret medietatem non exæquavit, de eo tantum naturales agere possunt, ut suppleatur quod de dimidia parte abest : hac eos actione, parente vivo, experiri non posse constat; nam nequit nisi post parentis obitum portionis summa supputari. Necesse quidem est res tali modo donatas ipso parente vivo traditas fuisse : si tamen parens aut earum usumfructum recepisset, aut adjecisset diem solutionis modo non emortualem, tunc etiam na-

---

(1) Arg. art. 1014. 1011. 724. 781. Cod. civ.

(2) L. fin. C. de natur. liber.

(3) Art. 908. Cod. civ.

(4) Art. 761. Cod. civ.

turalium jura imminui puto; nam ipsi rei dominium statim acceperunt, ideoque rem certam, de qua statim disponere potuerunt, cujus tantum possessionem exspectabant. Verum est eos non bonis actutum frui, sed tamen ex eo commodum capiunt; nam ubi omnia incerta haberent (1), nunc certum quid ipsis providetur. Hi autem hanc possunt jurium suorum impedire deminutionem; nam quidquid dicatur, hic agitur donatio, quæ, prout omnis contractus, duplici consensu constare debet (2). Sed in hoc etiam lex sibi constat : quo enim pacto bonorum partem is recusabit qui bonis omnibus destitui potest?

Romano jure naturales, necnon spurii, utpote legitimi matris heredes, matrem plane repræsentant : hinc omnia onera hereditaria agnoscere debent (3). Jure hodierno naturales non sunt heredes; quum vero in universum jus succedere possint (4) sicque heredis loco habeantur (5), certe tenentur debitis et oneribus hereditariis, quibus tamen nusquam a lege ultra vires gravantur. Et quidem ne ipsorum lædantur jura, simulque prospiciatur legitimis heredibus qui forte in posterum emergerent, sigilla apponi, inventarium confici, multasque alias solemnitates impleri jubere possunt naturales et debent (6) : si tamen omiserint, in quantum acceperunt duntaxat tenentur; nam eos ad nihil ultra cogit lex. Nec aliam ob causam heres beneficiarius, supradictis solemnitatibus neglectis, ultra vires hereditatis creditoribus obligatur, quam quia defunctum repræsentat, sicque de jure communi, nisi formulas constitutas secutus fuerit, debitis et oneribus pro toto gravatur (7).

Romani demum omni prorsus sanguinis jure excludunt liberos ex damnato

---

(1) Profiteor enim legitimam portionem non esse naturalibus tribuendam. Vide infrà, cap. 1. sect. 1. §. 1. N°. 12. hoc tit.

(2) Art. 932. 938. 894. Cod. civ.

(3) L. 2. C. de hered. act. *Junct. cum* l. 1. §. 2. D. ad S. C. Tertyll. §. 3. Inst. de S. C. Orphit.

(4) Art. 758. Cod. civ.

(5) L. 128. §. 1. D. de reg. jur.

(6) Art. 773. Cod. civ. Art. 909 et 930. Cod. proc. civ.

(7) Art. 873. 793 et seqq. Cod. civ.

coitu natos, ita ut ne ipsis quidem alimenta concedant. Hodiernæ leges naturæ consulunt; dumque eos a civili parentibus succedendi jure pellunt, iis tamen alimenta irrogant.

Cæterum in utroque jure generalia multa conveniunt, de quorum nunc nonnullis agendum.

4°. *Communia utriusque juris.*

Nuptiarum morumque gratia leges jura liberorum illegitimorum coarctaverunt; sed operam sane sumpsissent inanem, si quamlibet isti liberalitatem accipere potuissent. Itaque vetantur ne ultra modum concessum quidquam quocunque modo obtineant : quidquid ultra datum restituere tenentur, sive directo ab ipsis parentibus accéperint, sive nomen onerosi contractus donum ementiatur, aut intercedant personæ interpositæ, modo pateant interpositio et simulatio (1). Imo hodierno jure quodcumque accepisse videntur, puta per personas ipso jure interpositas, etsi nihil prorsus ex re donata tetigissent, id tameu acceptum referre naturales debent (2).

Quodsi illi qui de jure communi liberis illegitimis officiunt, aut indigni sint, aut incapaces, aut repudient, minime dubitandum quin hoc ipsum utroque jure illegitimis prosit; nam indigni jactare nequeunt beneficium legis immeritum; incapaces favore juris uti non possunt; omnes quoad successionem non inter vivos superesse censentur (3).

Quid attinet dicere illegitimos ipsos, ut succedant, nullo incapacitatis indignitatisve vitio laborare debere? Leges enim quæ certas ad succedendum qualitates requirunt, circa omnem successionum speciem versari necesse est.

Denique, dum in parentum substantiam jus certum pro indiviso naturalibus

---

(1) Arg. l. 1. l. 2. C. de natur. liber. l. 5. C. de legibus. l. 2. D. de hered. instit. Novell. 89. cap. 12. §. 1. Art. 908. 911. 760. Cod. civ.

(2) Art. 911. 1352. Cod. civ.

(3) L. 1. §. 5. D. de conjung. cum emancip. *l.* 129. D. de verb. signif. l. 12. D. de stat. hom. l. 6. D. de suis et legit. hered. l. 1. C. de hered. instit.

tribuitur et jure romano spuriis in maternum patrimonium, jus illud dominii ipsis non potest alieno facto auferri; nam dominium rei nostræ sine consensu nostro ad alium non transfertur: hinc illi, tanquam domini, res hereditarias a cosuccessoribus distractas rei vindicatione recuperare possunt (1).

Cætera in decursu tituli evolvere nitar. Non enim satis est quod supra feci, bonorum partem exponere quæ illegitimis obvenit; multæ insuper exsurgunt dissolvendæ quæstiones. Hodierni præsertim legumlatores, licet juste pro temporibus composuissent liberorum illegitimorum jura, hanc tamen materiam et imperfectam et multis ambagibus involutam reliquerunt.

Quo rem distinctius ac clarius tractare possim, primo de naturalium successione, dein de spuriorum, postremo loco de successione natorum ex damnato coitu agam.

CAPUT PRIMUM.

DE SUCCESSIONE LIBERORUM NATURALIUM.

Hocce caput in quatuor sectiones dividitur, quarum prima patris hereditatem explicat, secunda matris, tertia cæterorum ascendentium, quarta collateralium.

SECTIO PRIMA.

DE PATRIS HEREDITATE.

Quum a testamentaria differat intestata patris hereditas, saltemque romano jure naturales plura ex testamento patris obtineant, pauciora ab intestato, alteram ab altera hereditatem discernere necesse est.

---

(1) L. 11. l. 54. D. de reg. jur. Art. 2125. 2182. Cod. civ. Arg. l. 1. C. de legat. et fideicom.

Merlin, nouveau Répertoire, vº. bâtard, sect. 2, §. 4, pag. 726 et 727.

§. I.

TESTAMENTARIA PATRIS HEREDITAS.

Argumentum.

1. Quid pater naturalibus liberis, existentibus legitimis, relinquere possit.
2. Quid, si legitimi in adoptionem transierint.
3. Si pater liberos tantum adoptivos relinquat.
4. An naturales præter portionem relictam alimenta petere possint.
5. Quid pater naturalibus liberis, existentibus justis parentibus, recte transmittat.
6. Quid, si in adoptionem transierit.
7. Si parentes tantum adoptivi exstent.
8. Si parentes naturales.
9. Si fratres aut sorores.
10. An sicuti fratres sororesque, ita et nepotes ex iis jure repræsentationis naturalibus officiant.
11. Quid pater, nullis exstantibus liberis legitimis neque ascendentibus neque jure hodierno fratribus sororibusve, naturalibus liberis conferre possit.
12. An eis pater legitimam debeat.

1. Jure romano pater, si liberos legitime natos habeat, non potest naturalibus legare ultra unciam, hoc est, duodecimam bonorum omnium partem; quæ inter naturales et eorum matrem in æquales paresque partes dividi distribuique debet (1). Hinc recidit ad nihilum uncia, si plurimi naturales existunt. Quin imo unus excipitur casus, quo nec uncia naturalibus legari licet, ubi nimirum legitimi liberi minus quam unciam a patre adepturi sunt (2). Sed aliunde accidere potest, ut pater naturalibus fere æqualiter et legitimis heredi-

---

(1) Novell. 18, cap. 5. L. 2. Auth. licet.; Auth. nunc soli. C. de natur. lib. Novell. 89, cap. 12, §. 2.

(2) L. 9, §. fin. C. de natur. liber.

tatem suam dispertiatur, si verbi gratia unus tantum superest naturalis matre orbatus, multi autem legitimi filii.

His secum quasi pugnantibus jus hodiernum occurrit. Pater etenim, habens legitimam prolem, singulis naturalibus legare potest trientem partis quam ab intestato cepissent, si legitimi fuissent (1). Sicque lex prospexit justis liberis, quum pro ipsorum numero crescat aut decrescat portio quam naturalibus potest pater conferre : prospexit naturalibus, quum certam partem hereditatis non omnibus simul, sed singulis relinqui liceat.

2. Quid vero respondendum, si liberi legitime nati in adoptionem transierint ?

Hodierno jure constat ipsos adhuc officere naturalibus, quum omnia jura in propria familia retineant (2).

Idem jure romano respondendum, sive ab extranea persona adoptati sint sive a non extranea. Si ab extranea, res minime dubitanda, quum liberi apud proprium patrem integra omnia jura servent (3). Si a non extranea, res in dubium venit; nam quod ad proprium patrem attinet, quamdiu sunt in adoptiva familia, extraneorum loco habentur, nec de inofficioso ejus testamento agere possunt (4). His tamen præteritis, si naturales instituantur, in legem peccare dico testamentum. Exstat enim legitima proles; et pater verbo legis ac menti refragatur, dum naturalibus justos liberos postponit. Dissoluta insuper post mortem proprii patris adoptione, naturalibus liberis scriptis heredibus semel quæsita hereditas non posset auferri (5); hinc fieret, ut naturales a paterna hereditate justos excluderent; quod repugnat. Illis igitur una tantum veniet uncia; reliquum legitimis successoribus jure reddetur (6).

---

(1) Art. 757, *junct. cum* art. 908, Cod. civ.

(2) Art. 348, Cod. civ.

(3) §. 14, Inst. de hered. ab intest. L. penult. princ. C. de adopt.

(4) §. 4, Inst. de exhered. liber.

(5) §. 10, Inst. de hered. ab intest.

(6) L. 2, C. de natur. liber.

Argumenta quoque illa ad filios pertinent, qui sese dederunt in arrogationem.

3. Quod attinet ad liberos adoptivos circa hereditatem adoptivi patris, quæritur an ipsi etiam paternam erga naturales liberalitatem restringant.

Jure romano distinguendum est. Si pater adoptivus persona sit non extranea; unam tantum unciam liberis naturalibus legare potest; nam sive adoptio dissolvatur sive perduret, sive adsit sive non adfuerit, semper exstat justa soboles. Persona enim non extranea hæc intelligitur, quæ intra lineam parentum est (1).

Si vero pater adoptivus persona sit extranea, impune potest adoptatis liberis præferre naturales; namque nulla ei necessitas imponitur aliquid in testamento suo adoptivis relinquere (2). Nec in legem peccare dici potest testamentum; hic enim non est legitima proles. Et sane adoptivi verba legis frustra invocarent, quum veri filii non sint, sed tantum civiles, ficti et imaginarii (3); frustra mentem legis, quum hic neque pudor neque nuptiarum decus contaminentur.

Hæ rationes et hodierno jure quæstionem dirimunt. Adoptivi, prout jure romano, hereditaria quidem ab intestato consequuntur jura (4), sed testamentum adoptantis impugnare non possunt, quum nulla ipsi dispositio prohibeatur. Lex enim velle non potuit beneficium adoptionis adeptos indignos se impune præstare posse, sed contra formidine exheredationis in pietate et reverentia manere ipsos intendit.

Idem dicendum de liberis romano jure arrogatis. Illud duntaxat est notandum, quod, si ei in potestate arrogatoris manserint, et naturalibus scriptis heredibus testamento præteriti sint aut prorsus exheredati, quartam partem bonorum arrogatoris distrahere possint naturalibus (5); sed hi reliquum servabunt. Emancipati vero, tunc omnia quæ ex arrogatione exoriuntur jura amit-

---

(1) L. penult. C. de adopt. §. 2. Inst. eod.

(2) §. 14. Inst. de hered. ab intest. l. penul. §. 1. C. de adopt.

(3) L. 23. princ. D. de liber. et posth. l. 72. D. de cond. et demonst. l. 53. §. fin. D. de legat. 2.

(4) Art. 350. Cod. civ.

(5) L. 8. §. 15. D. de inoff. testam. §. 3. Inst. de adopt.

sunt (1); ideoque nihil nocere possunt naturalibus arrogatoris liberis circa ejus testamentum.

4. Illud controvertitur inter interpretes juris romani, an liberi naturales præter unciam sibi a patre relictam, et alimenta petere possint.

Sententiam mediam amplector. Si ipsorum alimentis uncia sufficiat, sola ea uncia contenti esse debent; nam non aliter hoc alendi onus patri et consequenter ejus heredibus incumbit, nisi quatenus aliunde se nequeunt liberi sustinere (2). Sin aliter, quod quo alantur ultra unciam requiritur postulare possunt. Etenim aut pater unciam legavit in alimenta compensandi animo; et sane falso animo fecit, quum uncia alimentis non sufficiat : aut intra unciam naturales liberos redigere voluit; et sic peccavit, siquidem vitæ necessaria subnegasse videtur. Atqui neque patris error neque impietas coarctare possunt obligationem alimentariam, quum alimenta non a patris voluntate pendeant, sed a naturæ simulque civili jure, nec ad patris nutum, sed ad judicis arbitrium æstimanda sint (3). Minime obstant leges, quibus unam tantum unciam relinqui licet; spectant enim istæ leges ad meras munificentias (4), nec vitam denegant inopia conflictatis. Omne legatum liberalitatem supponit (5) : dumque leges patri concedunt unciæ naturalibus legandæ licentiam, sane licentiam concedunt exercendæ liberalitatis. Hic vero, si legatum unciæ alimenta præcidat, non modo non adest liberalitas, sed adest detrimentum : nam liberi naturales ab intestato obtinuissent alimenta (6), quæ in casu unciam superant; contra propter legatum patris nil præter unciam necessitatibus imparem auferre possunt. Quod in alicujus favorem introductum est, non debet ipsius in odium retorqueri (7).

(1) §. 4. Inst. de exhered. liber. l. 4. D. unde liberi.

(2) L. 5. §. 7. D. de agnosc. et alend. liber.

(3) Arg. l. 22. §. 3. D. solut. matrim. l. 84. §. 6. D. de legat. 1. l. 74. D. de reg. jur. l. 4 D. de agnosc. et alend. liber. l. 5. princ. D. eod. l. 4. l. 3. C. eod.

(4) Arg. Novell. 18. cap. 5.

(5) §. 14. Inst. de legat.

(6) Novell. 89. cap. 12. §. 6.

(7) L. 6. C. de legib. l. 25. D. eod.

Ista denique obligatio magnum nequit legitimis afferre damnum : debentur enim alimenta pro facultatibus debitoris ; quumque judex suam interponat auctoritatem, salvo legitimorum jure et gratia, debitum naturalibus auxilium præstabit.

Opinionem istam romano jure profiteri debeo; nam sæpe, ut supra vidimus, recidet ad nihilum uncia ; et si nihil præter hanc naturales haberent, improba egestate consumerentur. Hodie vero, quum naturalium portio recte justeque sit accommodata numero et qualitati legitimorum heredum, sicque alimentariæ obligationi congruat, vix erit ut aliementa excedant paternam liberalitatem. Hac de causa jure hodierno in aliam sententiam adducor.

5. Paulo ante et proxime definivi partem, quam naturales utroque jure testamento patris acquirere possunt, dum superest legitima proles : nunc videndum quota sit illa, quum pater justos liberos non relinquit, sed relinquit ascendentes. Jure igitur romano, si legitimos liberos pater nullos habeat, sed soli ascendentes superstites sint, legitima parte parentibus reservata, reliquam totam substantiam ad naturales transmitti permittitur (1).

Jus hodiernum, minori erga naturales clementia, medium tenuit : itaque si naturales cum defuncti ascendentibus justis concurrant, semissem partis quam ab intestato obtinuissent, si legitimi fuissent, testamento patris possunt consequi (2).

6. Quamvis testator in adoptionem transierit aut apud Romanos in arrogationem, coarctatam habet erga naturales liberos largitatem, si proprios ascendentes reliquerit. Etenim romano jure propriis parentibus ab adoptato filio relinqui necesse est (3). Et arrogatus quoque propriis parentibus debet legitimam, quippe quæ non a patria potestate pendet, sed a jure sanguinis (4), neque ulla lege parentibus detrahitur, propterea quod filius sese in arrogationem dederit.

---

(1) Auth. licet. C. de natur. liber. Novell. 89. Cap. 12. §. 3.

(2) Art. 757. *junct. cum* art. 908. Cod. civ.

(3) L. 30. princ. D. de inoff. testam.

(4) L. 14. l. 15. l. 30. princ. D. eod.

Nostro etiam jure, quoniam adoptatus semper remanet in propria familia, proprii ascendentes omnia jura retinent, ideoque obstant ne filius in suos naturales liberius testetur (1).

7. Parentes adoptivi neutro jure possunt naturalibus officere. Scilicet adoptio cognationem pure civilem constituit, ideoque extra communes juris regulas sita est; cui consequens est, nullum ex adoptione jus obtineri posse, nullum eripi, nisi expresso textu hoc illudve sanciatur. Quæ ergo ex adoptione proficiscuntur, ea certa legis cautione jura definiuntur : inter hæc autem non occurrit legitima portio, nec potestas obstandi naturalibus. Eædem rationes spectant ad Romanorum arrogationem : hæc enim etiam mero civili jure innititur.

Iste sane casus est excipiendus, quo pater adoptivus non est persona extranea. Tunc enim adoptivo patri legitima obtingere potest, non quia adoptavit sed quia pater est.

8. Quod si pater ipse sit naturalis filius, ideoque parentes ejus tantum naturales sint, romano jure paterni hujusmodi parentes, hodierno seu paterni seu materni naturalibus illius liberis officere non poterunt. Hi enim parentes et liberi solo naturæ vinculo testatori pariter conjunguntur; jam in pari causa linea descendens omnino vincere ascendentem debet. Naturalium insuper jura, seu parentum seu liberorum, tota constant exceptionibus : nullum jus igitur isti exercere possunt, nisi expressa lege nominatim admittantur; nulla autem lex parentes naturales inter eos admittit, qui naturalibus liberis obstent, qui legitimam vindicare possint.

Hæc sese argumenta corroborant, quum agitur de patre ex damnato coïtu nato; hic enim nullos parentes habere creditur (2). Qui quidem si ipse penitus arcetur a parentum hereditate, multo minus parentes in ipsius hereditatem jus quoddam exercere possunt (3).

---

(1) Art. 348. 351. 757. 915. Cod. civ.

(2) L. 6. C. de incest. nupt.

(3) Arg. novell. 12. cap. 3. §. 1. Auth. ex complexu. C. de incest. nupt. Auth. licet C. de natur. liber. Art. 762. Cod. civ.

Jure tamen romano naturalem matrem cæterosque maternos ascendentes esse excipiendos puto; namque his, ut infra contendam, videtur legitima a liberis naturalibus deberi (1). Si quis ergo naturalis matrem deserit aliosve parentes maternos, legitima eis relicta portione, nonnisi quod superest naturalibus liberis conferendi licentiam is habet (2) : mirum sane, nam hic in pari causa linea descendens ascendenti cedit (3). Et illud etiam obtineat, si testator sit spurius : matris enim respectu maternæque lineæ nihil propemodum interest inter legitimos naturalesque et spurios. Si tamen spurius testator ex illustri matre natus sit, tunc sicut ipsi legitimam non debet illustris mater, ita nec ipse matri debebit; nam mutua sunt successionum jura : hinc neglecta matre, naturales liberos instituere poterit (4). Itemque si ex damnata conjunctione sit conceptus; nam non magis materno generi quam paterno agnasci censetur.

9. Hodierno jure non modo patris ascendentes, sed etiam fratres sororesque pari modo liberis naturalibus nocent (5). Sed illud disputatur, an ita et jure romano res sese habeat; an frater sororve defuncti, qui naturales suos scripsit heredes, de inofficioso testamento agere possint.

Fratribus querela datur, non simpliciter ut præteritis, sed ut postpositis turpi personæ atque odio scripti heredis (6) : quum autem turpis persona definiatur, quæ vel turpitudinis vel infamiæ vel levis notæ macula aspergitur (7), primo quærendum est de naturalibus num et illi talium personarum numero habendi. Vulgi quidem opinio liberis naturalibus inurit ignominiam; salutaris opinio quæ

---

(1) L. 29. §. 1. D. de inoff. testam. *junct. cum* novell. 89. cap. 13.

(2) Auth. licet. C. de natur. liber. Novell. 89. cap. 12. §. 3.

(3) Ratio hæc est : mas extra nuptias quæsitus matrem sequitur, sed ipsum non sequuntur liberi ipsius naturales. Etenim ne simus immemores hic agi patris hereditatem : si hereditas matris ageretur, generalia præcepta resurgerent, matrisque ascendentes liberis ipsius naturalibus omnino cederent.

(4) Arg. l. 5. C. ad S. C. Orphit.

(5) Art. 757. Cod. civ.

(6) L. 27. C. de inoff. testam.

(7) L. 27. C. de inoff. testam.

prodest ad bonos mores et justis nuptiis honorem auget. Cæterum si verum amemus, si res ipsa qualis sit, quæramus, dicemus naturales nulla nota laborare. Nulla enim apud hos existente culpa turpive facto, non hi, sed magis eorum parentes peccaverunt (si forte peccant qui jure utuntur (1) nec naturam violant) : neque ipsi quidquam admiserunt, quod existimationem eorum lædat apud prudentes viros; neque per se, præter nativitatis infelicitatem, ullo vitio inficiuntur. Nemini vero nativitas vitio aut culpæ verti potest; nec potest paterna labes infligere filio maculam. Virtutes et vitia ex propria tantum voluntate pendent (2).

Solo igitur hodierno jure fratres et sorores, non secus ac parentes, capacitatem patris erga naturales liberos restringunt; ita ut hi liberi, cum illis concurrentes, medietatem tantum partis quam ab intestato cepissent, si legitimi fuissent, testamento patris adipiscantur.

10. Hodie igitur pater, si relinquit fratres aut sorores, medietatem, si vero alios collaterales, dodrantem illius partis naturalibus legare potest, qua ipsi, modo legitimi, ab intestato essent potiti (3) : hinc exsurgit quæstio, quid pater naturalibus legare possit, dum nepotes duntaxat relinquit ex fratre defuncto aut sorore. Et placet ipsi permittere dodrantem; lex enim non annumerat nepotes ex fratre sororeve defunctis inter eos qui naturales ad medietatem redigunt.

Objicitur articulus 742 Codicis civilis, juxta quem nepotes patrem suum repræsentarent, naturaliumque jura, perinde ac si adessent frater defuncti aut soror, imminuere valerent : iste articulus, ut aiunt, regulam generalem ponit; regulas generales observare oportet, nisi lex expressam inducat exceptionem.

Principium admitto, sed nequaquam ad rem pertinet. Hic successio vertitur, quæ a regulis ordinariis abhorret totaque constat exceptionibus : quum vero exceptiones strictiori interpretatione laborant, recte conficitur ut naturalium successionem articulus objectus temperare nequeat. Nec dicat quis illam regulis ordi-

---

(1) L. 5. C. ad S. C. Orphit.
(2) Arg. l. 26. D. de pœnis.
(3) Art. 757, Cod. civ.

nariis repugnare tantum erga naturales, erga alios vero congruere communi juri : nam si communi juri erga alios congrueret, pater tantum et mater, non cæteri parentes, cum defuncti fratribus sororibusque concurrerent (1); hic tamen cum his concurrunt ascendentes omnes.

Confugitur tandem ad legis mentem, ad rationem quamdam æquitatis; sed secundum leges, non de legibus judicandum est. Insuper, inspecta sola naturali æquitate, naturalis filius omnes quoscunque collaterales excludere deberet.

11. Hactenus casus tractavi, quibus pater legitimos liberos relinquit, aut parentes, aut jure hodierno fratres et sorores : nunc tractabo casum, quo pater neminem ex illis relinquit. Hoc casu romanæ leges maximo favore naturales amplectuntur, ita ut isti, præter justam patris sobolem et ascendentes, cæteros omnes in causa testati anteeant : ergo si neque legitimi liberi supersint, neque parentes quibus relinqui necesse sit, licet patri naturales instituere in totam hereditatem (2).

Jus hodiernum strictius : non solum justi liberi, parentes, fratresque et sorores naturalibus officiunt, sed et alii legitimi collaterales; nec pater totum patrimonium naturalibus conferre potest, nisi cognatio omnis deficiat successionis capax (3); si qua exstat, naturales tantum consequi possunt dodrantem ejus quod, si justi fuissent, ab intestato occupavissent (4).

12. Sed oritur dubitatio. Pater, pro successorum qualitate, aut omnia bona aut bonorum partem liberis naturalibus relinquere potest : an vero necesse habet? An eis debet portionem legitimam? Ego vero eos rectius sentire puto, qui utroque jure negant.

Latissima potestas homini tribuitur de re sua disponendi, nisi legibus coangustetur (5); nulla autem lex in medium proferri potest, quæ patri,

---

(1) Art. 748, 750, 751, Cod. civ.

(2) Auth. licet, C. de natur. liber. Auth. nunc soli, C. eod.

(3) Art. 758, Cod. civ. *junct. cum* art. 908.

(4) Art. 757, Cod. civ.

(5) L. 120, D. de verb. signif. Art. 902, Cod. civ.

propterea quod adsint naturales, liberam totius patrimonii largitionem impediat. Leges quidem licentiam patri concedunt liberos naturales certo modo instituendi, sed nullus textus necessitatem imponit : cui consequens est, patrem contra nullam legem committere, dum naturales præterit, ideoque testamentum, quod non est contra jus conditum, non posse jure oppugnari. Præterea legitima beneficium est : omne beneficium tantum eis prodest, quibus expresso jure irrogatur; nullus, inquam, locus legitimam portionem naturalibus verbis conceptis decernit. Satis igitur esset, quod nullibi leges nominatim naturalibus hoc beneficium impertiantur; sed illud etiam accedit, quod nonnullæ leges afferri possint, quæ quominus naturales legitima fruantur obstant. Lex enim 29, §. 1, D. *de inofficioso testamento*, hanc ipsis concedit in bonis matris naturalis, de patris autem hereditate silet; hodiernique Codicis civilis articulus 913 legitimam tantum largitur liberis legitime natis : *inclusio unius est exclusio alterius* (1). Nec dicat quis illud extendi posse juxta leges 12 et 13, D. *de legibus;* nam speciale privilegium extendi non potest, neque alios unquam testamenti factio terminos recipit, nisi quos expresse lex circumscripserit.

Frustra objicitur certum ab intestato jus obtinere naturales, quod sic irritum faceret pater. Verum est per ipsum stare, an illi succedant necne; sed erga omnes qui ab intestato tantum vocantur, sic se res habet. Legitima a jure succedendi sedulo discernenda est. Quid enim absurdius quam ista argumentatio : hic ab intestato succedit, huic ergo legitima cedit? Nam qui intestatus

---

(1) Id hodierno jure confirmatur articulo 916, his verbis enuntiato : A défaut d'ascendans et de descendans, les libéralités par actes entre-vifs ou testamentaires pourront épuiser la totalité des biens. Neque hic sub *descendans* nuncupatione contineri naturales possunt, quum vox illa in toto jure nostro ad legitimos tantum pertineat; nam ubi quid statuendum est de naturalibus, hos, addita voce *naturel*, lex sedulo perspicueque notat. Patet etiam articulum 916 tanquam articulorum 913, 914 et 915 complementum eorum notioni subjectum esse; jam autem isti articuli vocem *descendans* expresse applicant liberis tantum legitimis. Sic demum articulus 338 : L'enfant naturel reconnu ne pourra réclamer les droits d'enfant légitime. Les droits des enfans naturels seront réglés au titre des successions. Hinc naturales affectare non possunt legitimam sub titulo donationum et testamentorum præfixam, ac proinde ad ipsos non spectat articulus 916.

obit, nulla cognatione relicta, fiscum habet successorem; et sane si testamentum condidisset, nihil fisco impertiri debuisset.

Frustra etiam conclamitatur tritum illud causamque periclitantem prodens, ex æquitate desumptum argumentum; nempe testamentum iniquum esse, quod contra pietatis officium naturali proli nihil largitur, cui largiri poterat. Jus enim permittit, non jubet : et quia pater non obligatur, si prætereat, pietatis civile officium minime perfringit. Quid, quod a bonis moribus abhorret, patrem cogi ad agnoscendos in suo testamento complexus illegitimi fructus, quum tamen plures sibi legitime proximos agnoscere non cogatur.

Et in hoc quidem mecum consentiunt plerique juris romani interpretes (1). Quum autem jure hodierno hæc quæstio fere ante omnes occurrat gravissima, quum tot tantæque auctoritates adversam partem sustineant, necesse est hæc singillatim omnia diluere quæ ex legibus nostris ad contrariam opinionem extorquentur.

Primo operæ pretium est animadvertere cuncta eorum qui adversantur argumenta e Codicis civilis titulo erui, qui jura successionum ordinat, quamvis ea quæ ad legitimæ materiam spectant, in alio titulo tradantur : sed hæc adversarii, vi articuli 338, adducere nequeunt. Itaque quum jus succedendi a legitima circa omnes alios separatum sit, illud tamen cum ea erga naturales immixtum volunt : quod hercle minime consequens.

Cæterum ita argumentantur : lex in articulo 757 naturalium jura dimetitur ex hereditaria parte, quam ipsi, modo legitimi, obtinuissent; at enim legitima in hac hereditaria parte comprehenditur; ergo lex, dum ipsis tribuat istius partis hereditariæ portionem, ipsis tribuit legitimæ partem. Sed liquet argumenti vitium. Lex in articulis 756 et seqq. tantummodo describenda curat naturalium ab intestato jura, ut ex rubrica capitis et ex omnibus ejus verbis constat : ex quo conficitur, ut non nisi *ex parte hereditaria ab intestato*, quæ naturalibus modo legitimis obvenisset, ista jura definiantur. Legitimam insuper in portione hereditaria contineri non arbitror, sed esse bonorum partem : imo dicendum

---

(1) Illud enim videtur expresse declarare lex ultima C. de natur. lib. verbo *in omnibus itaque.*

est ab hereditate prorsus abhorrere legitimam ; jamque exoriretur principiorum omnium subversio, si heredis titulus una cum titulo legitimarii concurreret. Hic creditor exstat, ille autem debitor : hic defuncti actus impugnare potest, positumque et transmissum ab eo temerare factum ; ille omnia auctoris jura obligationesque in se confundit, unus omnino cum eo habetur, omnes ejus dispositiones perficere ex aditione tenetur (1) : si legitimarius heres admittatur, admittuntur duo contraria (2). Et miserum sane argumentum illud de jure successorio ad legitimam : si enim hoc valeat, quid sibi volunt articuli 913, 914 et 915 ? Plane inutiles.

Incassum instant objiciendo naturales assimilari legitimis ; scilicet jura naturalium, dum ex legitimorum juribus describuntur, natura eadem esse, minora quidem, sed de quibus est æque cavendum. Legem frustra perscrutor : nullibi reperio hanc assimilationem ; hoc solum occurrit, naturalium partem ad partem legitimorum accommodari. Sed lex ipsa istam assimilationem expresso textu explodit, vi cujus naturales legitimorum ad jura minime aspirare possunt (3).

---

(1) Art. 870. 873. 1017. Cod. civ.

(2) Codex civilis hodiernus heredis titulum nullibi legitimario requirit, sed potius denegat. Sic enim articulus 924 : *Si la donation entre-vifs réductible a été faite à l'un des successibles, il pourra retenir, sur les biens donnés, la valeur de la portion qui lui appartiendrait, comme héritier, dans les biens non disponibles, s'ils sont de la même nature.* Hæc verba, *qui lui appartiendrait, comme héritier*, manifeste hereditatis aditionem excludunt ; et si donatarii repudiationem non supponant, jam ille articulus omnino fit inutilis (art. 859), jam tota esset donatio, non ejus pars, conferenda. Art. 843. Præterea constitutum est nullam actionem defuncti creditoribus competere in bona vi reductionis recepta (art. 921) ; et inde fluit legitimarium non heredem haberi, nam alias omnibus hereditatis debitis aditio ipsum oneravisset omniaque ipsius bona. Art. 873. Objicitur articulus 1004, qui ipso jure totius hereditatis possessionem legitimario defert ; sed non idcirco lex eum facit heredem, sacerrimo tantum legitimæ juri beneficium irrogare voluit quod illud tueretur : favor in onus verti non potest. Et quidem hereditatem abjicienti jus omne generaliter interit (art. 785. 786.) ; sed hoc spectare nequit ad legitimarium, quippe cui diversa jura competunt prorsus discernenda : evanescunt alia ex hereditatis abdicatione, ex jure legitimæ alia servantur ; si heres occidat, remanet filius.

(3) Art. 338. Cod. civ.

Et aliunde multum inter se natura discrepant eorum jura ; quippe quæ legitimos titulo heredum decorant legalique possessione augent, non autem naturalibus hæc adjudicant (1).

Præterea opponitur articulus 761, et sic objectio concipitur : licet per legem parenti ad medietatem redigere jura quæ naturalibus competunt; hæc licentia fit inutilis, si pater possit omnia ipsis auferre jura; in eo enim quod plus esset, inesset et minus (2) : unde articulus iste naturalibus liberis de legitima spondet.

Stat objectio, si successiones ab intestato testamentariis successionibus confundantur; tota corruit, si discernantur. Et certe, ut supra vidimus, in articulo opposito de sola ab intestato successione agitur : at enim principium viget, intestati successionem a lege sola omnino regi; hinc, nisi lex expressam patribus concessisset licentiam, ipsis non licuisset præcidere jura ab intestato quæ naturalibus obtingunt. Articulus igitur objectus non fit inutilis; sed ex eo tantum recte deducitur, naturales non a successione ab intestato posse excludi, nisi modo quem statuit idem articulus. Denique si iste articulus 761 naturalium legitimam ponat, legitimis cognatis patri non exstantibus, semissis hereditatis in hac legitima contineretur (3); sicque naturalis filius eadem esset qua legitimus conditione (4). Quinetiam in hoc casu nonnunquam hereditas in legitimam tota incideret; nam si pater intra semissem non aliter restringere filium naturalem potest, nisi modo in eodem articulo præfixo, assem debet si modum hunc non observaverit. Præpostera sane principiorum ratio, qua naturales liberi legitimos longe antecellerent.

Objiciunt tandem legis sententiam, quam ex sequentibus verbis tribuni Siméon super articulo 756, depromere conantur : *Le Code garantira aux enfants naturels la dette que leur père et leur mère contractent en leur donnant la naissance.* Sed tribunorum orationes pro legibus non valent; nec ego curo

(1) Art. 724. 756. 1004. Cod. civ.

(2) L. 110. D. de reg. jur.

(3) Arg. art. 758. Cod. civ.

(4) Arg. art. 913. Cod civ.

sequentia tribuni Jaubert super articulo 916 occupare verba, quamvis multo expressiora : *Les enfans naturels ne pourraient-ils donc pas aussi réclamer la réduction des donations entre-vifs? Jamais. La loi établit la réserve pour les enfans légitimes. Qui de uno dicit, de altero negat. A la vérité, le titre des successions veut que le droit de l'enfant naturel sur les biens de ses père et mère décédés, soit d'une quote qui varie suivant la qualité des héritiers présomptifs; mais ce droit ne se rapporte qu'à la succession, les enfans naturels ne peuvent donc l'exercer que sur la succession telle qu'elle est. Or les biens donnés ne sont pas dans la succession.*

Nonnulli quidem distinctionem admittunt : naturales obstare non possent patris donationibus, possent vero legatis. Illis etenim, inquiunt auctore articulo 756, jura certa competunt in patris defuncti patrimonio; atqui bona quæ pater legavit, in ejus patrimonio, dum moritur, subsistunt; naturales igitur in bonis legatis jus suum exercere possunt. Sed si verum est, quod omnes volunt, naturalium legitimam ordinaria duntaxat esse minorem, in aliis autem omnibus cum ea congruere, bona a patre legata, sicuti inter vivos donata, subjacere legitimæ perspicuum est. Patet etiam perperam objici articulum 756 : per hunc enim legislator id solum indicare studuit, nulla jura ad naturales spectare nisi ex substantia defuncti patris (articulus 204 idem declarat circa legitimos); et illum, ut jamjam diximus, ad jura tantum ab intestato referri constat. Quum vero legatarius statim ab testatoris obitu dominium legatæ rei acquirat (1), sequitur bona legata nec jam in defuncti hereditate intestata nec in ejus patrimonio vere subsistere.

Itaque respectu naturalium nullibi de legitima quidquam omnino statuitur. Prorsus inutiliter objicerent jus alimentarium naturalibus obvenire, quod tamen lex nullibi sanxit; nam argumentum hoc de alimentis ad legitimam recipi omnino nequit. Hæc a mero civili jure pendet; illa autem a jure naturæ : hanc nonnulli textus, ut supra edocui, naturalibus negare videntur; illis

(1) Art. 1014. Cod. civ.

(2) Arg. art. 902. 913. 916. 762. Cod. civ.

autem videre est nullos articulos obstare, sed contra (2). Si legislator de legitima naturalibus condonanda cogitavisset, ejus sane mensuram et modum constituisset, nec eam reliquisset arbitrio judicis definiendam. Et quidem interpretes pro hac conscribenda multum sudant; argumentatione longinqua eam arcessiverunt, eam quoque longinqua argumentatione definiunt; comparatisque inter se articulis 757, 913 et 915, sic eam colligere contendunt : legitimam ponunt quam naturalis obtinuisset, si justus fuisset; hujusque trientem vel semissem vel dodrantem, prout naturalis cum patris liberis, parentibus, fratribus sororibusve aut aliis collateralibus concurrit, legitimæ loco ipsi attribuunt. Sed inde fluunt absurdissimæ conclusiones : pater, cui naturalis unus et tres legitimi supervivunt, restrictiorem habet disponendi facultatem, quam si quam plurimos legitimos reliquisset; hic enim bonorum quartam in potestate non habet, quamvis semper habeat quotcunque sint liberi legitime nati. Dumque ascendentes non alias legitima vacant, nisi defuncto superfuerit legitimus filius, testamentum ejus qui naturalem filium parentesque legitimos habet, angustioribus finibus circumscribetur, quam si ei non naturalis filius, sed justus superstes exstaret (1).

Quod si jam hujusmodi opinio per se ipsam non confutetur, ipsa demum naturalium utilitas postulat, ut legitima destituantur. Pater enim, dum naturales agniti liberam vincirent disponendi facultatem, dum ipso invito sese familiæ intruderent ac ratam bonorum partem arripere possent, ab iis agnoscendis abstinebit : permagni tamen ut agnoscantur naturalium interest, siquidem ante agnitionem omnis fere juris expertes jaceant.

Maneat igitur opinio illa, quam defendunt inconcussa principia juris, visque legum et textus, bonique mores ac favor nuptiarum, nempe neutro jure legitimam naturalibus a patre esse tribuendam.

---

(1) Arg. art. 913 et 915. Cod. civ.

§. 2.

INTESTATA PATRIS HEREDITAS.

Argumentum.

1. Hodierno jure, paucis exceptis, non differt a testamentaria intestata patris naturalis hereditas : secus jure romano.
2. An hic etiam naturalibus officiant legitimi, qui in adoptionem transierunt.
3. An adoptivi liberi naturalibus obstent.
4. Quid, si pater ipse filius naturalis sit.

1. Testamentaria patris naturalis explicata hereditate, nunc intestatam aggredior, cujus respectu longe differt juris utriusque ratio.

Etenim hodierno jure, quod pater certis casibus testamento potest naturalibus conferre, idem iisdem casibus lex ipsis ab intestato transmittit : itaque naturales, si cum justa patris sobole concurrant, trientem; cum parentibus, fratribus aut sororibus, semissem; cum aliis collateralibus, dodrantem partis qua essent potiti, si legitimi fuissent; cum nemine eorum, integrum patrimonium tam ab intestato quam ex testamento consequi possunt (1). Et sane nuptiarum favor bonique mores non ampliorem naturalibus ex causa testati quam ex intestati favorem volunt.

Jure tamen romano, quum testamenta leges habeantur sicque maxima valeant auctoritate (2), quum imperatores non penitus labefactare possent liberius testandi privilegium, quod lex XII tabularum civibus Reipublicæ quasi inseverat (3), idcirco naturales ex patris testamento plura obtinere possunt, multo vero pauciora ab intestato adipiscuntur.

---

(1) Art. 757. 758. 908. Cod. civ.

(2) L. 120. D. de verb. signif. l. 3. D. qui testam. facere possunt. l. 5. D. testam. quemad. aper. l. 1. C. de sacros. Eccles.

(3) Dict. l. 120.

Si igitur pater non disposita testamento hereditate decedat, nec ulla omnino supersit legitima proles, nec legitima uxor, liberi naturales in duas paternæ substantiæ uncias succedunt, quas in capita inter se una cum matre sua dividere tenentur (1). Ast ubi justa soboles patri exstet aut sola legitima conjux, naturalibus nihil ex paternis bonis præter alimenta contingit (2).

Legitimam duntaxat prolem ac uxorem leges commemorant : hinc ab aliis non arceri naturales patet, nam inclusio unius est exclusio alterius. Et hic leges præfracte interpretandæ sunt, quum exceptiones juribus successionum afferant pœnaliaque jura restringi oporteat. Nec quis miretur, si hac in re legitima conjux parentes defuncti ac fratres antecedat : defendendum erat nuptiarum decus, quæ apud Romanos dignitate amplissima juste decorabantur; et illud apud eos multam habuisset morum offensionem, si veneranda mater familias aut a viri sui naturalibus exclusa fuisset aut cum his concurrere debuisset. Sed etiam olim, in causa testati, justa uxor non secus ac justi liberi naturalibus officiebat; postea vero id antiquavit testamentorum favor aut potius concubinatus (3). Si autem divortium intercesserit, tunc sive jure sive nullo jure factum sit divortium, uxor liberos naturales excludere non potest; nam nihil ei cum viri hereditate negotii jam est (4). Frustraque nuptiale vinculum invocaret, quod ipsa perrupit; nisi forte fuerit divortii insons (5).

2. Nunc videndum, an sicut in causa testati, ita et in causa intestati liberis naturalibus officiant legitimi, qui in adoptionem aut jure romano in arrogationem transierunt.

Jure hodierno certe officiunt, quum in propria familia cuncta jura servent (6) : sed et romano jure, quum omnes adoptati liberi ad proprii patris successionem vocentur, et ii maxime qui in adoptionem dati sunt extraneæ

---

(1) Novell. 18. cap. 5. Novell. 89. cap. 12. §. 4.

(2) Novell. 89. cap. 12. §. 6.

(3) L. 2. C. de natur. liber. Auth. nunc soli. eod.

(4) L. unic. §. 1. D. unde vir et uxor.

(5) Arg. Novell. 117. cap. 5.

(6) Art. 348, princ. Cod. civ.

personæ, siquidem integra omnia jura apud proprium patrem retineant (1). Qui vero arrogantur aut a persona non extranea adoptantur, jura quidem liberorum et agnatorum in propria familia amittunt (2); sed utcunque ceciderit, cognationis jura servant, utpote fortiora quam ut per actum civilem perimi possint (3).

Jam autem jure novissimo, quum Justinianus discrimen agnationis et cognationis sustulerit, et cognatos æque ac agnatos ad successionem ab intestato vocaverit, secundum gradus cujusque prærogativam, consequens est liberos, de quibus agitur, naturalibus semper officere circa intestatam patris communis hereditatem (4). Quid multa? Justi exstant, procul sint liberi naturales.

3. Neutro jure, ut supra vidimus, liberi simpliciter adoptivi naturalibus obstant circa testamentariam patris hereditatem : his tamen illi utroque jure obstant, si omnes simul ad intestatam concurrant. Adoptivi enim quilibet liberi eadem quæ legitimi ab intestato jura obtinent (5).

4. Illud jure romano quæstionis esse non potest, an illegitimi patris ascendentes naturalibus ejus liberis officiant, quum intestata versatur patris hereditas : nam in omni casu, nulla patris exstante legitima prole, nulla conjuge, duas tantum uncias ab intestato naturales consequi possunt. Sed hodierno jure res in controversia ponitur.

Ad verbum legis (6), naturali filio non alias succedunt aut pater aut mater a quo fuerat ille recognitus, nisi absque posteris decesserit : unde quæritur an ista verba absque posteris, *sans postérité*, sicut legitimam prolem, ita et naturalem comprehendant, adeo ut naturalis defuncti filius naturalibus ejus patri matrive auferre valeret ejus patrimonium.

---

(1) §. 14, Inst. de hered. ab intest.
(2) §. 4, Inst. de exhered. liber. §. 10, Inst. de hered. ab intest. §. 14, eod.
(3) L. 1, §. 4, D. unde cognat. §. ult. Inst. de legit. agnat. tut.
(4) §. 13, Inst. de hered. ab intest. Novell. 118, cap. 3 et 4.
(5) L. 1, §. 2, D. de suis et legit. l. penult. §. 1, C. de adopt. Art. 350, Cod. civ.
(6) Art. 765, Cod. civ.

Jurá quæ naturali competunt in bonis parentum, hactenus minuuntur, si parentibus supersint legitime proximi; si nulli supersint, naturalis ad totam rem parentum admittitur (1). Itaque pater defuncti aut mater naturalibus ejus liberis obstare non possunt, nisi defuncto sint legitime proximi; et certe non sunt, siquidem proximitas justa ex justis tantum nuptiis oriatur. Si interesset vinculum legitimum, liberi essent legitimi, et jura legitimorum omnia consequerentur. Præterea dum leges ad intestatas hereditates, exclusis parentibus vel legitimis, sobolem legitimam vocant, prorsus inutiliter cavissent, ut ad easdem, exclusis parentibus naturalibus, legitimi liberi admitterentur; nam sine dubio potior est causa legitimorum parentum quam illegitimorum. Recte igitur concludere possum, ista verba absque posteris *sans postérité* generaliter esse accipienda, naturalemque filium defuncti huic succedere, naturalibus hujus patre matreque exclusis.

Cætera ex iis repetantur, quæ supra dixi : nam hodierno jure intestati patris hereditas ad exemplum testamentariæ tota fingitur. Hoc unum discrimen occurrit, quod in causa intestati liberi adoptivi pari modo ac legitimi naturalibus officiant.

SECTIO II.

DE MATRIS HEREDITATE.

Argumentum.

1. Hodierno jure materna hereditas a paterna non differt.
2. Jure romano liberi naturales, æque ac legitimi, ad maternam hereditatem accedunt.

1. Hodierni juris conditores, qui leges ad simpliciorem statum redigere studuerunt, maternam successionem in causa naturalium successioni paternæ exæquaverunt. Naturales igitur, quam partem legitimi obtinuissent, hujus trientem

(1) Art. 723, Cod. civ.

tum ex testamento matris cum ab intestato accipere possunt, si liberos legitime natos reliquerit mater; hujus semissem, si a matre nulli relicti fuerint liberi, sed fratres aut sorores aut ascendentes; dodrantem vero, ubi matri supersint alii collaterales; intactam demum hereditatem, nemine eorum a matre relicto. Itaque quidquid de paterna successione dictum est, de materna quoque dicendum (1).

2. Romano jure leges quæ matris hereditatem deferunt, naturalis duntaxat cognationis vinculum intuentur (2) : inde est, quod naturales liberi una cum legitimis æqualiter in materna veniant bona (3). Et ita matri succedunt, ut neglecti et præteriti testamentum ipsius querela inofficiosi evertere possint (4). ut verbo dicam, circa matris hereditatem naturales liberi eadem conditione apud Romanos sunt, qua ex justo matrimonio nati.

SECTIO III.

DE AVORUM HEREDITATE.

Argumentum.

1. Romano jure nepotes naturales paternis avis ab intestato non succedunt : tantum ex eorum testamento quantum ex patris possunt consequi.
2. Maternis avis æque ac legitimi succedunt : an de inofficioso eorum testamento recte querantur.
3. Hodie nepos legitimus ex filio naturali jus repræsentationis obtinet : secus naturalis nepos.

Adnotatio. Mutua liberorum naturalium et parentum successio.

---

(1) Art. 757, 758, 908, Cod. civ.

(2) L. 7, D. de cap. minut.

(3) §. 4, Inst. de success. cognat. §. 3, Inst. de S. C. Orphit. l. 1, §. 2, D. ad S. C. Tertyll. l. 2, D. unde cognat. l. 5, C. ad S. C. Orphit.

(4) L. 29, §. 1, D. de inoff. testam.

1. Hic redeunt omnia principia, quibus naturalium successio in bona patris matrisque regitur.

Jure romano liberi naturales omnino matrem sequuntur, nec ullum civile vinculum inter eos eorumque patrem agnoscunt leges (1). Uno quidem alterove casu aliquantulum paternæ substantiæ ipsis ab intestato conceditur; sed istud a jure discedit, ex indulgentia beneficioque Justiniani introductum, neque producendum ad consequentias. Itaque naturales nepotes nullo modo ad avorum paternorum bona ab intestato admittuntur (2). Nec refert an ex legitimis filiis naturales, an ex illegitimis naturales aut legitimi orti sint nepotes; hos enim omnes eadem esse conditione leges voluerunt (3).

In causa tamen testati omnia quæ de filiis naturalibus dicta sunt, locum habent in nepotibus : ita ut paterni ascendentes, ubi sine legitima sobole decedant, illis omnia bona sua in testamento possint relinquere, excepta ea portione quæ superstitibus parentibus debetur; ubi vero cum naturalibus nepotibus et alia justa soboles adsit, ad unam tantum unciam illos vocari liceat (4).

2. Sanguinis contra necessitas plane jure romano inter naturales eorumque matrem intelligitur, ita ut ex ea cognatione eadem quæ ex legitima civilique jura procedant (5). Nepotes igitur naturales, quia cognati sunt, ad aviæ maternæ bona ab intestato vocantur (6). Et quidem aperta lege cautum non est, illos avo quoque materno ab intestato heredes esse; imo lex 8. D. *unde cognati*, aviæ solius mentionem facit : attamen quum ipsi tanquam cognati ad aviæ maternæ hereditatem admittantur, et avo materno æque ac aviæ cognati sint, recte his quoque hereditas avi materni cæterorumque maternorum ascendentium intestata defenditur (7).

---

(1) Auth. licet. C. de natur. liber.

(2) L. fin. C. de natur. liber.

(3) Dict. l. fin.

(4) L. fin. C. eod.

(5) L. 2. l. 4. D. unde cognat.

(6) L. 8. D. unde cognat.

(7) L. 3. C. unde legit. et unde cognat.

Si vero ab intestato succedant, multo magis ex eorum testamento naturales nepotes quidquid comparare possunt : etenim circa successiones voluntas hominis legem exsuperat (1). Sed illud in dubium venit, an sicuti de testamento matris, ita et de maternorum ascendentium testamento inofficioso querantur. Et recte, ut puto, queruntur : nam illis cognati sunt, et illorum ab intestato potuerunt legitimam hereditatem accipere; talibus autem cognatis competere querelam videre est (2). Præterea legitima portio a pietate naturali pendet (3), juxtaque naturalem hanc pietatem nepotes naturales eadem qua legitimi conditione sunt; et illam sanguinis rationem lex romana prorsus inter cognatos agnoscit (4).

Omnia ista obtinent, quanquam nepos ipse ex concubinatu originem duxerit (5) : multo magis, si ex filia naturali legitimus existat, nam hic deliquere ipsi ascendentes.

3. Hodierno jure nihil quidem interest inter paternam maternamque lineam, quum exoluerit omne agnationis cognationisque discrimen; sed plurimum interest inter nepotem ex filio naturali aut legitimo naturalem et nepotem ex filio naturali legitimum. Prior enim, ne culpa patris et matris in avorum capita redundet, nullum jus ab intestato vindicare potest in avorum hereditatem : filiis naturalibus, ait lex (6), nihil omnino juris conceditur in bona patri matrive proximorum. Posterior vero prædefuncti patris personam sustinet, et omnia ejus jura exercere potest (7). Verum quidem est legem nulla distinctione uti in articulo 759 Codicis civilis, promiscueque permittere ut liberi aut posteri naturalis filii præmortui utili actione jura prosequantur ipso filio naturali concessa : sed illud alia legis cautione restringi necesse est, nempe per articuli 756 generale

---

(1) L. 88. §. fin. D. de legat. 2.
(2) Arg. l. 6. princ. D. de inoff. testam.
(3) L. 7. D. de bon. damnat. l. 36. §. 2. C. de inoff. testam. Novell. 1. in præf. §. 2.
(4) L. 2. princ. D. unde cognat.
(5) L. 8. D. eod.
(6) Art. 756. Cod. civ.
(7) Art. 759. Cod. civ.

principium, cui articulus 759 nullam expresse exceptionem inducit. Verum etiam est ex filio naturali nepotem non proprio sed repræsentationis jure ad avorum substantiam admitti; at obtinere repræsentatio nequit, nisi ipse repræsentans capacitatem habeat; jam autem hanc non habet naturalis nepos vi articuli 756, qui liberis naturalibus jus omne vetat in bona patri matrive proximorum et consequenter avorum. Nec mihi objiciatur articulus 765, in quo posterorum nomine omnes quoscunque posteros sive legitimos sive naturales contineri vidimus. Nimirum in hujus articuli casu naturales posteri cum naturalibus tantum cognatis concurrunt; non mirum igitur si liberi quamvis naturales omnem aliam cognationem vincant etiam naturalem. Sed textus legis atque sententia obstant, quominus ab intestatis avis naturales nepotes quidquam obtineant.

Quum nulla lex prohibeat, sicuti personis familiæ alienis, ita et cunctis nepotibus, sive ex legitima sive ex conjunctione naturali conceptis, avi possunt legata relinquere : nisi forte fiat vetita quædam interpositio (1).

Adnotatio. Non tantum inter legitimos, sed etiam inter naturales ascendentes et liberos mutuæ successionis principium viget.

In quibus casibus, ait Justinianus (2), *naturales filios vocavimus ad successionem, in his quoque et ipsi decentem patribus naturalibus devotionem servent : eademque mensura, sicut parentes prospiciunt naturalibus liberis secundum nostram legem, et ipsi parentibus compensent sive in successionibus, sive in alimentis, sicut superius sancivimus.*

Hodierno etiam jure, mutua quædam inter parentes et liberos naturales successio admittitur. Ita enim lex : *La succession de l'enfant naturel décédé sans postérité, est dévolue au père ou à la mère qui l'a reconnu; ou par moitié à tous les deux, s'il a été reconnu par l'un et par l'autre* (3).

Utroque textu collato, facilis est utriusque juris distinctio. Etenim apud

---

(1) Art. 911. Cod. civ.

(2) Novell. 89. cap. 13. *Junct. cum* §. 4. Inst. de success. cognat. §. 7. Inst. de S. C. Tertyll. l. 2. D. unde cognat. l. 2. §. 1. D. ad S. C. Tertyll. l. 7. D. de cap. minut.

(3) Art. 765. Cod. civ.

Romanos mutua illa successionis plena perfectaque servatur : secus autem apud nos : nam legitimi liberi non a tota patris communis hereditate liberos naturales excludunt ; contra vero, si naturales liberi cum legitima, imo naturali prole decedant, ipsorum parentes penitus excluduntur (1). Imperatoris quoque constitutio, juris præceptis extensa, tam ad intestatam successionem quam ad testamentariam respicit ; nostra autem lex tantummodo spectat ad intestatam. Itaque naturales liberi, quum hodierno jure non prohibeantur, omnia quæ extraneæ personæ, et suis parentibus relinquere possunt.

Quoniam autem contraria omnia eadem ratione dijudicantur (2), sat est mutuæ successionis principium poni; consequentiæ semet evolvunt.

SECTIO IV.

DE COLLATERALIUM HEREDITATE.

Argumentum.

1. Jure romano collaterales duntaxat paterni et naturales inter se non ab intestato succedunt, sed recte ex testamento.
2. Materni succedunt prout legitimi : non inspicitur duplex vinculum : naturalis mater fratrem naturalem excludit.
3. Hodierno jure mutua inter fratres naturales successio : tantum bona paterna maternave recipiunt legitimi fratres : an ipsorum descendentes.

1. Hac in parte, propter discrimen paterni lateris atque materni, propter discrimen agnationis et cognationis, quod, uti vidimus, circa liberos illegitimos apud Romanos stetit, multis inter se differunt utraque jura.

Romano jure fratres naturales ex diversis matribus, quamvis geniti eodem patre, nulla se omnino civili necessitudine attingunt, nec legitimos patris liberos aliosve per solum patrem conjunctos : hinc nulla inter eos successio existit.

---

(1) Art. 757. *Junct. cum* art. 765 Cod. civ.
(2) L. 1. D. de his qui sui vel alien. jur.

Etenim nullum possunt habere agnatum; nec inter se quidem liberi naturales possunt videri consanguinei esse, quia consanguinitatis itemque agnationis jura a patre oriuntur (1). Naturales vero, etsi possunt demonstrare patrem, jura agnationis et consanguinitatis non habent; quippe quæ nemo consequitur, nisi qui ex legitimo matrimonio natus est : cæteri omnes matrem sequuntur (2). Patri quidem et paternis naturaliter cognati sunt; et naturalis hæc cognatio obstat, quominus pater filiam, frater sororem naturalem uxores ducere possint (3) : sed in causa successionis jus cognationis proprium est eorum, qui vel per feminei sexus personas conjunguntur, vel capitis deminutione jura agnationis amiserunt (4); liberi autem, de quibus agitur, in neutram eorum classém incurrunt. Si certis in casibus ex aliqua parte patri succedant, id extra juris rationem beneficio Justiniani obtinuit.

Itaque fratres naturales, qui ex patris latere tantum juncti sunt, nullo proximitatis nomine ad mutuam sui successionem aliorumve per patrem conjunctorum possunt vocari (5). Cujus etiam rei hæc ratio adducitur : scilicet filii naturales, per curiæ oblationem legitimati, patri tantum succedunt, nec ullum habent participium ad alios ex latere agnatos vel cognatos patris; multo magis isti a successione mutua pellentur, qui beneficium legitimationis non obtinuerunt (6). Quoniam vero nulla lex id vetat, fratres naturales ex solo patris vinculo connexi, suam sibi invicem testamento poterunt hereditatem transmittere, aliisque per patrem conjunctis, et vice versa.

2. Fratres naturales ex eadem matre nati, licet diversis patribus, sive omnes sint liberi naturales, sive alii naturales tantum, alii vero nati ex justis nuptiis, obtinent cognationis jura quæ a matre proficiscuntur (7); recteque ut cognati

---

(1) §. 4. Inst. de success. cognat.

(2) L. 24, D. de stat. hom.

(3) L. 14, §. 2. l. 54, D. de rit. nupt.

(4) §. 2 et 4. Inst. de success. cognat. §. 1 et 3. Inst. eod.

(5) L. 4, D. unde cognat. l. fin. C. de natur. liber.

(6) Arg. Novell. 89, cap. 4.

(7) §. 4. Inst. de success. cognat.

inter se atque aliis per matrem a latere junctis succedere possunt; et hi vicissim illis (1).

In eo cognatio sola spectatur : inde si Titio defuncto supersint duo naturales fratres, alter utrinque conjunctus, alter tantum uterinus, censeo uterinum tantum æque cum altero utrinque conjuncto esse successurum. Nec movet argumentum, quod hic illi sit præferendus, quum duplici nexu quis arctius quam simplici vinciatur (2) : nam, ut supra vidimus, in his naturalibus nulla prorsus agnationis habetur ratio, sed solius matris vinculum attenditur. Si solius matris vinculum attendatur, Titius defunctus utrique superstiti fratri devinctus fuit pari nexu necessitudinis; atque idcirco partes æquas uterque auferant. Objectæ leges tantum loquuntur de fratribus naturalibus simul et legitimis; nec ad fratres duntaxat naturales extendi possunt, quia jus civile nunquam hic agnovit paternum latus, sicque non adest duplex vinculum.

Hoc argumentum hancce etiam quæstionem dirimit : si duo exstent fratres naturales ex eadem matre et eodem patre suscepti, an uno decedente, alter cum matre admittitur, quemadmodum in liberis legitimis fit? Ac dici quidem absurde haud posset fratrem hunc cum matre esse admittendum; sic enim Justinianus : *si cum parentibus fratres et sorores utrinque defuncto conjuncti supersint, vocantur cum ascendentibus gradu proximis, ità ut viriles portiones fiant* (3). Ego tamen existimo filium naturalem ad fratris naturalis bona una cum matre non vocari, sed solam matrem hoc casu succedere. Filius enim naturalis sequitur ventrem; neque patri agnascitur, neque consanguineus ejus est, ut paternum vinculum prorsus negligendum sit. Frater igitur naturalis, licet eodem patre genitus, quum tamen tanquam uterinus reputetur, a matre excluditur.

3. Quoad hæc omnia jus hodiernum multum a romano differt : naturales etenim liberi tam maternæ quam paternæ familiæ penitus alieni sunt (4); nec ullos

---

(1) Dict. §. 4. Inst. l. 2, l. 4, D. unde cognat.

(2) Auth. cessante. C. de legit. hered. Auth. itaque. C. communia de success. Novell. 118, cap. 3.

(3) Auth. defuncto. C. ad S. C. Tertyll. Novell. 118. cap. 2.

(4) Art. 756. Cod. civ.

ab alterutro latere propinquos civiliter obtinent, nisi alios liberos quos pater ipsorum aut mater extra nuptias etiam procreaverunt, hoc est, naturales fratres sororesve et eorum liberos (1). Itaque fratres naturales naturalibus tantum fratribus fratrumque descendentibus succedere possunt, et hi pariter illis (2) : ita tamen, si fratres naturales absque sobole aut patre matreve decesserint; nam ipse naturalis pater vel mater ab intestata naturalium hereditate naturales fratres omnino excludunt (3).

Quinimo quæ bona naturalibus liberis pater materve contulerunt, ea recipiunt legitimi seu fratres seu sorores, quoties inter hereditaria spolia adhuc illa compareant; sin minus, actiones, si quæ sint, venditorumve pretia, si adhuc debeantur (4). Et ista bona legitimi fratres obtinent, sive sint unilaterales sive germani; nam lex non distinguit. Quod tamen ita restringi placet, ut ea duntaxat bona unilaterales vindicare possint quæ a communi parente data sunt : alterum enim parentem quasi extraneum habent, nec per ejus data damnum contraxerunt. Et quoniam non veri heredes sunt, sed solummodo in re singulari (5), debitis hereditariis teneri quidem videntur (6), sed tantum pro modo emolumenti. Quod enim in alicujus favorem introductum est, non debet ipsius in odium retorqueri (7).

Hic quæstio recurrit, quam propemodum jam agitavi (cap. 1. sect. 1. §. 1. N°. 10. hoc tit.), an ad illa bona jure repræsentationis admitterentur

---

(1) Art. 766. Cod. civ.

(2) Dict. art. 766. Hic articulus non distinguit, an fratres naturales ex eodem patre et eadem matre concepti sint, an diverso patre matreve. Sed hereditas juxta jus commune dividenda esse videtur inter naturales fratres germanos, consanguineos et uterinos. Art. 733. 734. 752. Hodie enim utrumque cognationis vinculum, paternæ scilicet et maternæ, inspiciuntur, quum producant eosdem effectus.

(3) Art. 765. Cod. civ.

(4) Art. 766. Cod. civ.

(5) Ferrière, sur l'art. 313. de la Coutume de Paris, gloss. 3, N°. 3.

(6) Art. 351. Cod. civ.

(7) L. 6. C. de legib. l. 25. D. eod.

fratrum sororumve legitimorum descendentes. Hic etiam nego, quia lege non vocantur, agiturque successio quæ a regulis ordinariis recedit. Quoties tales descendentes adhibere lex intendit, textu expresso hos vocat; sicque fratrum naturalium liberos ad naturalium thiorum successionem nominatim appellat (1). Et quidem a contrario sensu argumentor; sed recte possum, siquidem non liceat extendi exceptiones. Hic autem exceptio versatur, quoniam naturales fratres ad fratrum naturalium hereditatem admitti principium est; excepta sunt bona quæ supra commemorata sunt.

Si nulli exstent legitimi fratres, ad naturales ista bona pervenire debent. Hæc enim legitimis tantum obtingunt per exceptionem; deficiente exceptionis casu, regula reviviscit.

Soli igitur fratres naturales eorumque liberi ad fratrum naturalium eorumque liberorum successionem vocantur; si vero deficiant, an vocantur legitimi fratres? Non modo leges ad istam hereditatem ipsos nullibi appellant, sed neque appellare potuerunt : nam fratres naturales legitimis fratribus nunquam ab intestato succedunt; sicque abfuisset mutuationis principium quo jura successionum nituntur. Hereditas conjugi superstiti vel fisco obveniet. Verum hæc omnia ad causam intestati tantummodo pertinent : nulla lex inter omnes quoscunque collaterales, seu naturales seu legitimos, liberam testamenti factionem impedit.

CAPUT II.

DE SUCCESSIONE SPURIORUM.

Argumentum.

1. Spurii neque patri neque aliis per solum patrem conjunctis ab intestato succedunt.
2. An ex eorum testamento acquirere possint.

---

(1) Art. 766. in fine. Cod. civ.

3. Matri maternisque omnimodo succedunt; nisi mater sit illustris : an avis illustribus succedant.

Adnotatio. Mutua spuriorum et parentum successio.

1. Quum spurii seu vulgo quæsiti nullum patrem demonstrare possint nullumque habere intelligantur, neque agnationis neque consanguinitatis juribus fruuntur, quippe quæ a solo patre promanant. Naturales quidem, etsi non illis etiam juribus gaudeant, nonnihil tamen intestato patri succedere possunt; sed insolenti privilegio spurii non dignati sunt, neque dignari potuere, siquidem pater nullo modo probetur. Itaque isti nihil paternæ substantiæ ab intestato consequuntur : et si ex diversis matribus generati sint, ne inter se quidem sibi invicem succedunt ; minus paternis ascendentibus aliisve ex paterno tantum latere conjunctis (1).

2. Quod vero attinet ad testati patris hereditatem, longe alia fortuna spurii utuntur : eadem enim patris incertitudo, quæ spurios vel invita lege ab intestata patris hereditate excluderet, ipsos admittit ad testamentariam; nullus certe pater his addici potest, nulla igitur prohibitio adhibetur, nec adhiberi potuit. Censentur extranei, ita ut quod extraneo, et iis pater possit testamento relinquere. Sed age : insolita via, si qua sit, certe pateat pater; attamen nimiam nativitatis obscuritatem indignitatemque lex ita contempsit, ut nihil in hanc rem animadvertendum putarit (2). Et inde quidem sequitur, naturalium conditionem conditione spuriorum in eo superari; sed timendum etiam erat, ne arctissima cum concubinis juncta consuetudine, patres delinimentis earum instigationibusque corrumperentur, et malignum circa suum sanguinem judicium inferrent (3) : jam autem frustra homini blandiretur infame scortum, quod temere tanquam patri filium adjudicaret. Omnes denique qui hanc meam opinionem improbant, textibus utuntur qui in liberos tantum ex damnato coitu natos concipiuntur (4), sicque ad hoc propositum allegari nequeunt.

(1) L. 2. l. 4. D. unde cognat. §. 4. Inst. de success. cognat.

(2) L. 29. C. de adult.

(3) L. 4. D. de inoff. testam. l. 2. C. de donat. inter vir. et uxor.

(4) Novell. 89. cap. ult. Auth. ex complexu. C. de natur. liber. l. 1. C. eod.

Si pater spurios heredes instituere possit, multo magis possunt cæteri per patrem conjuncti : solus enim peccavit pater; solus igitur cohibendus fuisset.

3. Spurii non secus ac naturales matrem omnino sequuntur (1) : quum vero cognatio a matre sit, et nomine cognationis deferantur hereditates, spurii matri maternisque cognatis, item inter se ipsi omnimodo succedunt, tam ab intestato quam ex testamento (2), ita ut etiam testamentum matris maternorumque parentum inofficiosi querela impugnare possint (3). Ut verbo dicam, omnia cognationis jura, sicuti naturales, ita et spurii consequuntur.

Unum quod occurrat discrimen hoc est : si mater sit illustris et liberos legitime natos relinquat, naturales quidem una cum legitimis hereditatem vindicare possunt; spurii vero non aliter admittuntur, quam si justa soboles deficit, ne stirpis claritudo ista labe et memoria maternæ infamiæ dedecoretur (4).

Sed illud quæstionis est, an spurii nepotes maternis ascendentibus succedant qui legitimam prolem illustres reliquerunt. Et quia hic eædem causæ obstant, quæ spurios ab illustris matris hereditate removent, idem responderi oportet. Hoc enim originis vitium, si vinculum matris et filii perrumpat, multo magis perrumpere debet nepotis et avi vinculum utpote remissius.

Quid vero in eodem casu, si nepotes legitimi sint aut naturales, mater autem eorum defuncta fuerit spuria ? Distinguendum puto : si nepotes non aliter quam jure repræsentationis ad ascendentium bona venire possunt, in casu non poterunt, nam nequit incapacis persona repræsentari. Aliud, si proprio capite vocantur; nam vitium maternæ originis ipsis nocere non potest : et nunc non ex capite matris incapacis, sed ex suo, tanquam proximi, ad delatam sibi veniunt hereditatem.

Adnotatio. Quum vicissitudo in successionibus servanda veniat, pater aliive

---

(1) L. 19. D. de stat. hom.

(2) §. 3. Inst. de S. C. Orphit. §. 4. Inst. de success. cognat. l. 2. l. 4. l. 8. D. unde cognat. l. 1. §. 2. D. ad S. C. Tertyll.

(3) L. 29. §. 1. D. de inoff. testam. Arg. l. 6. princ. D. eod.

(4) L. 5. C. ad S. C. Orphit.

per patrem tantummodo juncti spuriis ab intestato succedere non possunt, sed recte ex testamento. Contra vero mater maternique cognati, tam ex testamento quám ab intestato, spuriorum bona juste adipiscuntur: mater etiam maternique parentes de inofficioso ipsorum testamento agere poterunt; sed fratribus nunquam seu spuriis seu naturalibus, etiamsi turpis persona instituta sit, querela competet contra fratris testamentum; nam illi, ut supra dixi, semper uterini intelliguntur, et uterini fratres a querela penitus arceutur (1).

CAPUT III.

DE SUCCESSIONE LIBERORUM EX DAMNATO COITU NATORUM.

Argumentum.

1. Jure romano liberi ex damnato coitu nati nullo modo patri matrique succedunt.
2. An succedant cæteris ascendentibus : an ab iis heredes recte instituantur.
3. An ad hereditatem collateralium veniant.
4. Hodierno etiam jure nec parentibus nec aliis per parentes conjunctis ab intestato succedunt : an patris matrisve legatum juste accipiant.

Adnotatio. Successio mutua.

1. Si de jure romano liberi ex damnato concubitu nati ne alimenta quidem a parentibus obtineant, multo minus possunt ad hereditatem aspirare : itaque eos patri matrique, tam ab intestato quam ex testamento, succedere lex vetuit (2).

Sed neque legitima istorum liberorum proles impiis ascendentibus succedere

(1) L. 27. C. de inoff. testam.

(2) L. 6. C. de incest. nupt. Auth. ex complexu. C. eod. Auth. licet. C. de natur. liber. Novell. 12. cap. 3. §. 1. Novell. 89. cap. 15.

posset. Prognati enim ex coitu damnato filii nominandi non sunt, nec respectu patris nec matris (1); ergo similiter nec nepotes invenientur : abscisso capite, cætera membra abalienantur. Et eam quoque parentes impii pœnam flagitii persolvunt, ut sobolem omnem prorsus a sinu votoque divulsam habeant (2).

2. Exterminari etiam oportet liberos ex damnato complexu quæsitos a cæterorum ascendentium, qui nihil deliquerunt, intestatis hereditatibus. Nonne tamen hæc distinctio tentari posset? Isti quidem liberi ascendentibus paternis ab intestato non succedent, quibus nullo unquam civili aut prætorio jure successerunt, quibus nec succedunt liberi naturales (3). Sed neque ex eorum testamento quidquam poterunt consequi, etsi nulla occurrat expressa prohibitio : quod tamen facili promptoque argumento probandum est. Etenim paterni ascendentes non latiorem cum nepotibus naturalibus quam horum pater testamenti factionem habent; multo minus latiorem habere possunt cum nepotibus ex damnato coitu natis. Patris igitur erga istos incapacitas ad paternos ascendentes juste extenditur (4). Contra autem liberi ex damnato coitu nati maternis ascendentibus succedent tam ab intestato quam ex testamento. Ita enim veteri jure rem sese habuisse videtur, ut illi ad matris maternorumque ascendentium bona admitterentur (5) : verum quidem est, eos per novissimum Justiniani jus matri non jam succedere; nihil tamen quoad cæteros maternos ascendentes constitutum est. Quum igitur lege ipsa ab eorum hereditate obtinenda non excludantur, neque quadam argumentatione excludi possunt : tum quod veteri juri standum sit, donec reperiatur expresse correctum; tum quod pœnalia jura restringi, favores ampliari conveniat et justum sit. Jure demum sanguinis inter liberos ex damnata conjunctione quæsitos et ipsis per matrem conjunctos constituitur naturalis cognatio, qua saltem bonorum possessio *unde cognati* dabitur.

---

(1) Auth. incestas. C. de incest. nupt. Arg. l. fin. C. de indicta viduitate.

(2) Novell. 74. cap. ult. *junct. cum* l. 84. l. 201. D. de verb. signif.

(3) Arg. l. fin. C. de natur. liber.

(4) Arg. dict. l. fin. C.

(5) L. 2. l. 4. l. 8. D. unde cognat. *junct. cum* l. 23. D. de stat. hom.

Licet hæc forte opinio defendi posset, hanc tamen in fundamento infirmo reponi arbitror; quo sublato, ut tota corruat necesse est. Facit enim cognationem esse, qua successio admitteretur: et verum quidem est ex damnato complexu liberos pro filiis et cognatis natura agnosci; sed lex ipsa odio effrenatæ libidinis, quoad successiones quæ juris civilis sunt, effectum hujus cognationis impedire et infringere voluit. Etenim causa successionis cognatio est: hic autem hæc cessat inter matrem et liberos, cessabit igitur in ascendentibus; nam cessante causa cessant effectus (1), nam ubi non est initium cognationis, nec potest esse medium nec finis. Itaque quum isti liberi justa cognationis copula deficiant, ideoque nullam ascendentibus succedendi causam habeant, sed juxta leges, quæ ordine successivo hæreditates deferunt, extranei intelligantur, recte tradendum est illos ab intestatis maternorum ascendentium hereditatibus arceri ac pelli.

Materni tamen ascendentes liberam, ut puto, illos instituendi heredes facultatem servant: nulla enim apparet prohibitio. Nec obstant verba novellarum: *qui ex damnato sunt coitu, omni beneficio secludantur* (2); *nihil a paterna substantia habebunt, neque ex materna dote* (3); *neque participanda eis ulla clementia est* (4); *neque habebunt quoddam ad legem participium* (5). Scilicet illa verba generaliter accipi non possunt; sed pro subjecta materia intelligi debent, sicque ad solam patris et matris incapacitatem accommodari.

Mihi non obloquor, dum iisdem textibus innixus, unam in causa testati, alteram in causa intestati sententiam profiteor: textus iidem, diversa vero principia. Rupto nempe cognationis vinculo, tolli necesse est cognatorum successionem: sed prohibita matre ne liberos ex amplexu damnato heredes instituat, non idcirco maternis ascendentibus libera testamenti factio interdicitur;

---

(1) Arg. l. 6. §. 2. D. de jure patron.

(2) Auth. licet. C. de natur. liber.

(3) Novell. 12. cap. 3. §. 1.

(4) Novell. 74. cap. 6.

(5) Novell. 89. cap. ult.

præsertim quum admissa suos tantum teneant auctores (1), et hominem penes sit rerum summa nisi lege exceptio afferatur (2).

3. Quemadmodum liberi ex damnata conjunctione concepti, nec patri nec matri nec ullis ascendentibus ab intestato succedunt; ita nec ad collateralium bona participium aliquod habent : sed neque ad suas ipsorum mutuas hereditates, etsi nihil deliquerunt, intestatas admittuntur. Nemo enim frater, aut consanguineus, aut cognatus uterinus existit, nisi stirps communis adsit; jam autem liberi illi, circa civilia jura, parentem nullum habere censentur; et quia privantur stipite parentum communi, initio quoque cognationis carent ideoque successionis causa.

Uti vero bona maternorum ascendentium, ita iisdem de causis collateralium bona, tam paternorum quam maternorum, ex testamento acquirere possunt. Omnis inutilis rigor, ut pote injustus, rejiciendus erat.

4. Hodierno jure liberi quidem ex damnato congressu geniti alimenta impetrant; sed a patre vel matre præter alimenta nihil ab intestato possunt adipisci (3). An vero legatum recte non assequerentur? Et tale legatum vel patris vel matris semper valere, quamtumcunque sit, existimo, neque oppugnari posse, propterea quod nullam legem inveni in quam illud directe peccaret. Comperio quidem alienos esse a favore articulorum 757 et 758, procreatos quoslibet adulterio seu incestu (4); sed isti articuli jura tantum ab intestato successoria comprehendunt. Comperio etiam nihil ultra id quod *titulo de successionibus* indulgetur, donationis cujusque liberalitate consequi naturales (5); sed iste textus de liberis silet qui ex amplexu damnato nati sunt : nec ad eos produci potest, nam ad jura respicit quæ eis non conceduntur; inde præterea exoriretur pudenda incestus adulteriive declaratio. Etenim publica morum jubente diciplina, expressa lege cautum est, quibuscumque casibus

---

(1) L. 22. C. de pœnis.
(2) L. 120. D. de verb. signif.
(3) Art. 762. Cod. civ.
(4) Art. 762. cit.
(5) Art. 908. Cod. civ.

argumentum incestus aut adulterii esset movendum, in illis neque patrem unquam quæri, neque matrem (1). Hæc prohibitio latissime patet; nec eam tantum ad liberos, sed ad omnes spectare ex mente legis necesse est. Eadem est omnibus inquisitionis turpitudo; et illud summa iniquitate comparatum esset, si cæteri omnes ob rationem quamdam emolumenti probrosam liberorum originem denuntiare possent, neque ipsi unquam possent liberi subsidium parentum ac tutelam sibi quærere. Uno quidem alteroque casu adulterii quæstionem agitari licet (2); sed tunc tantum hoc licere video, quum adulterini liberi in filiorum juste natorum conditionem imminerent : et sane procul familiæ juribus arceri debebant. Hic vero nec conditio legitimæ prolis, nec jura familiæ aguntur : sed contra liberi illi, tanquam extranei, nulla nativitatis quæstione mota, id solum obtinent quod civis omnis obtinere potest. Qui obstaret legato, is demum legem offenderet; nam legatum non alias tolleretur, nisi incestus aut adulterium divulgarentur. Frustra is objiceret vitii mercedem fraudemque legis : non idcirco judices actum possunt jubere irritum, quem lex irritum non expresse fecit. Quis tandem legatum oppugnare posset ? An legitimi testatoris liberi ? His certe ante omnes maximus debetur favor. Nonne tamen judex ipsos merito pellet, si parentis memoriam infamia prosequantur ? Si non possunt gradu proximi, quorum res maxime vertitur, an remotiores justa ratione possent ? An posset extranea persona heres instituta, quæ nihil liberos, nihil familiam attingit, quæ, nedum auctoris turpitudinem allegare valeat, ejus contra voluntatem perficere tenetur ? Sic igitur concludendum : si publica morum disciplina obstet, quominus pater aut mater in liberos nefarie natos liberalitatem exerceant, multo magis obstat quominus, flagitio vulgato, liberalitas impugnetur; malum enim ægresceret medendo.

Liberi ex damnato coitu nati patris matrisve legatum obtinere possunt : quo

---

(1) Art. 342. Cod. civ.

(2) Art. 313. 325. Cod. civ.

posito, a cæteris ascendentibus aut collateralibus ipsos recte institui constat. Quibus tamen ab intestato non succedunt, nec sibi quidem invicem; nam causa successionis deest, nec usquam ad eas hereditates lege vocantur.

Adnotatio. Mutuato succedendi jure, liberi nefarie nati neutro jure ab intestato successores habent nec ullos parentes nec ullos collaterales, sive in masculina linea sint sive in feminina. Sed integram testamenti factionem habent, neque tamen jure romano cum patre matreque paternisque ascendentibus (1).

---

(1) Arg. Novell. 89. cap. 13

CONCLUSIO.

DE LEGITIMATIONE.

Legum latores omnia providerant ac præcaverant diligentissime, ut cives ab injustis conjunctionibus abstinerent : tanta vero humanæ naturæ fragilitas, ut nil prorsus curet elata cupiditatibus. Itaque illi, quum malum stirpitus non possent evellere, corrigere tamen studuerunt, eaque de causa actum juridicum introduxerunt, nomine vulgari *legitimationem* dictum, qui injustæ originis labem elueret, atque illegitimis liberis jura legitimorum irrogaret.

Aliæ causæ alios attulerunt legitimandi modos, qui varii diversique a juris civilis interpretibus recensentur. Tres autem maxime in usu fuerunt : primus, qui fit per subsequens matrimonium; secundus, qui per rescriptum Principis; tertius, quando jure romano naturales liberi curiæ offeruntur. De his jam singulis seorsum et ordine sermonem habeo, pauca subjecturus de actibus quibusdam ad legitimationem accedentibus.

§. I.

DE LEGITIMATIONE PER SUBSEQUENS MATRIMONIUM.

Argumentum.

1. Constantinus Imperator hanc legitimationem invenit : hujus causa.
2. Justinianus multum eam amplificat.
3. Jus hodiernum eam instituit : spontanea agnitio præcessisse debet.
4. Quænam utroque jure requirantur : nuptiæ putativæ : nuptiæ in extremis : nepotum legitimatio : matrimonium intermedium : legitimandorum liberorum consensus : spurii : nefarie nati.

5. Quinam sint hujus legitimationis effectus : donationum revocatio : jus primogenituræ.

1. Florente Romanorum Republica, Senatus, sub initium Imperii, Princeps, aliquando rigore legum laxabat vel parentes qui liberos extra justas nuptias procreaverant, vel ipsos liberos ex injustis nuptiis, imo ex incestis natos (1) : sed id ex communi jure emergebat; nondum enim proditus erat modus ordinarius, quo illegitimi liberi statu legitimorum investirentur.

Constantinus Imperator modum princeps invenit, quo naturales, hoc est, ex concubina nati, non alii, legitimari possent; scilicet, quum is qui legitimam habuit concubinam, eamdem postea justis nuptiis sibi adjunxerit : hoc pacto naturales ex ea filii legitimi facti sunt (2). Sic enim Imperator, christiana virtute jam imbutus, castitati morum favere, debilitare concubinatum atque extirpare, civesque ad justas nuptias allicere conatus est : qnippe tali modo poterant omnes concubinatum vertere in verum matrimonium, liberos in concubinatu susceptos efficere legitimos suosqne heredes, cæteraque consequi justarum nuptiarum beneficia.

Quo ipse certius ad eum finem pervenire posset, patres prohibuit ne liberos naturales ad sua libita heredes instituerent, nisi ita legitimatos (3); et iis tantum liberis prospexit, qui ante suam de hacce legitimatione constitutionem nati fuerant. Nam si parentibus concubinariis perpetuum filios legitimandi modum condonavisset, quod concubinatui tollendo prodesse volebat, hoc viam potius fecisset ipsum propagandi; etenim cives concubinis indulgere sub hoc præsidio secure perrexissent, donec e re sua visum fuisset Imperatoris beneficio frui. Nec quis miretnr, si Constantinus, summa rerum potitus, concubinatum recta lege non abrogaverit; nam prudens legislator, non nisi sensim et obliqua via, sagacique institutorum concentu, ea mala delere sperat quæ majorum usu ac lege probata, stant defixa radicibus altissimis.

(1) Liv. lib. 38. cap. 36. L. 57. §. 1. D. de rit. nupt.
(2) L. 5. C. de natur. liber.
(3) L. 1. Cod. Theod. de natur. liber.

2. Zenone postea, Anastasio moxque Justino imperantibus, legitimatio per subsequens matrimonium renovata est, vicesque nonnullas passa (1); Justiniano demum imperante, longissime extensa. Is enim, quum in plurimis concubinatui faveret, perpetuum legitimandi naturales modum concessit (2), et quæ antea non obtinuerant multa permisit. Sic legitimationi non obstat justa soboles, si qua sit ex concubinariorum parentum matrimonio aut ex alio legitime soluto nata, eaque sive vivat aut sit defuncta; sive ex ingenua naturales oriantur; sive ex ancilla, ita ut confecto nuptiali instrumento, et ancillæ libertas et naturalibus suorum jura tribui videantur (3): sic quoque viri, maximis dignitatibus præditi, tabulis etiam dotalibus scriptis, nuptias cum abjectissimis concubinis jamjam contrahere possunt, et naturales ex iis quæsitos justos efficere (4). Cæteris omnibus licet absque testatione et scriptura, ac solo conjugali affectu, subsequens inire matrimonium, quod naturales liberos legitimos reddat (5).

3. Jus hodiernum hanc legitimationem, sicuti romanum, constituit; quippe qua cives ad nuptias invitari, finesque libidinis commercio imponi existimaverunt (6).

Quum hodie naturalium parentes nulla legum præsumptione demonstrentur,

---

(1) L. 5. C. de natur. liber. L. 6. l. 7. C. eod.

(2) Novell. 89. cap. 7.

(3) L. 5. L. 6. C. de natur. liber. L. 10. C. eod. Novell. 12. cap. ult. Novell. 18. cap. ult. *junct. cum* L. 11. C. de natur. liber. Auth. quod jus. C. eod. Novell. 78. cap. 4. Auth. nova alia. C. de natur. liber.

(4) L. 1. C de natur. liber. *junct. cum* Auth. sed novo jure. C. eod.

(5) Dict. auth. sed novo jure.

(6) Juris hodierni ratio mihi inconsulta videtur, quum suam fecerit Justiniani constitutionem; nam is non aliam ob causam legitimationi per subsequens matrimonium perennem sanctionem impertivit, quam quod nimium naturali juri indulgens, maxima concubinatum gratia foveret. Sed ubi illegitimi coitus ardent invidia, respuenda legitimatio est, quæ, ut recte scribebat Justinus imperator, *flagitiis præsidia quærit et petulantiæ servit*. Sic Britanni eam non accipiunt, exploratum habentes corruptelæ morum suffragari potius quam obstare legem, dum mores vergentes ipsa subsequitur.

necesse est, ut illi legitimentur, ipsos seu ante nuptias seu solemni nuptiarum instrumento agnitos fuisse (1). Agnitio post instructa nihil operaretur; nam ne conjux, stante matrimonio, agnoscere quemdam ab altero conjuge cogatur, præcavendum erat. Præterea non decet familiarum sortem in incerto hærere; neque lex arbitrio conjugum permittere potuit, ut sibi mutuo consensu legitimam prolem fingerent. Liberam autem fuisse utriusque parentis agnitionem oportet, ita ut non sufficiat sententia judicis : verba legis hoc ipsum declarant atque sententia; nam is est legitimationis summus effectus, ut jus succedendi plenum largiatur, ut omnino familiæ liberos constituat; jam autem hereditaria jura ad defuncti voluntatem debent accommodari, condique familia faustis auspiciis. An bene sperari posset de parentibus qui cum liberis inviti conjungerentur? Et quidem res judicata pro veritate accipitur (2); sed afflare nequit patrium animum, tutoque et sancto vinculo liberis alligare parentes.

Utroque insuper jure, quibus legitimatio procedere possit, multa requiruntur : hæc mihi nunc enucleanda occurrunt.

4. Primum, sicuti jus romanum, ita hodiernum postulat verum validumque matrimonium; etenim, quum inter civiles nuptiarum effectus vis legitimandi præcipue appareat, nuptias civilibus effectibus destitutas ea vi augeri non posse indubitati juris est. Unde conficitur matrimonium nullum, bona fide tamen initum, ad legitimationem non prodesse : ista, ut dicunt, *putativa* conjunctio liberis tantum ex ipsa susceptis familiarem statum irrogat (3), neque hunc igitur irrogare potest liberis antea natis; nam quæ extra communis juris præcepta egrediuntur, velut putativi connubii effectus, hæc intra legis verba restringi debent. Cessat præterea ratio legis circa naturales; nam, ut ait clarus quidam hodierni juris interpres : *le mariage putatif donne les effets civils aux enfans qui en sont issus, parce que les père et mère étaient de bonne foi dans le rapprochement qui a produit leur naissance : les père et mère avaient voulu*

---

(1) Art. 331. Cod. civ.

(2) L. 207. D. de reg. jur. Art. 1350. et 1352. Cod. civ.

(3) L. 57. §. 1. D. de rit. nupt. Art. 201 et 202. Cod. civ.

dès le principe donner, par une action licite, des enfans légitimes à leur patrie : pour récompenser la bonne foi avec laquelle ils ont agi, la loi leur accorde le titre honorable de père et mère légitimes, comme s'ils n'avaient pas été trompés; voilà pourquoi le mariage putatif produit les effets civils : or, ce motif est entièrement étranger au cas de la légitimation, parce que le commerce illicite qui a donné naissance aux enfans, était exclusif de toute bonne foi de la part des père et mère; donc on ne doit pas appliquer à cette hypothèse, ce que la loi ne décrète que dans l'autre. Proudhon, Cours de droit francais, tom. 2, pag. 110.

Contra vero nuptiæ in extremis interpositæ, quoniam neutro jure civiles effectus desiderant, naturalem prolem haud dubie legitimam efficiunt : omnes enim ad extremum usque vitæ matrimonium inire valent; neque lex ad effectum legitimationis tempus præfinit, quo nuptiæ subsequantur.

Si quis autem naturalem filium habeat et ex eo nepotem filio legitimum, mortuoque hoc naturali filio, istam mulierem uxorem ducat ex qua filium naturalem quæsivit, an nepos redditur avo legitimus ?

Aperta hodiernæ legis sententia decretum est, defuncti naturalis, cui liberi justi superessent, haberi posse legitimationem, et eam hoc casu iis proficere (1). Romano etiam jure, quoniam per legitimationem macula originis diluitur atque familiæ status acquiritur, poscit favor legitimorum descendentium, quos naturalis defunctus reliquit, ut hujus interitus legitimationi non officiat : ad hanc consequendam jus certum filio competebat, quod suis ipse liberis transmittere potuit (2). Illud accedit, quod ipsis nuptiis legitimatio nitatur, vique nuptiarum genus omne afficiat ex utroque conjuge profectum, ut uno deficiente gradu, suum in cæteris effectum exercere debeat. Sed naturalis etiam legitimi filii, patre passo maximam capitis deminutionem aut mediam, subsequenti avorum matrimonio legitimari possunt; talis enim capitis deminutio morti assi-

---

(1) Art. 332. Cod. civ

(2) Non erat apud Romanos legitimatio, nisi hanc naturales liberi ratam habuisseut : actus autem nomine defuncti ratus haberi potest per heredem. L. 22. §. 6. D. ratam rem haberi.

milatur (1). Id autem non obtinere manifestum est, si ipsi nepotes injuste nati sunt; nam sua cuique culpa, non alteri eluenda est: avi labem sibi prorsus alienam delere non possunt.

Hanc quoque quæstionem habuere doctores, an matrimonium intermedium legitimationem impediat: puta, Titius naturales liberos suscepit; deinde relicta eorum matre, nuptias cum alia contraxit; mortua hac uxore, redit ad naturalium matrem et eam uxorem ducit; an per hoc subsequens matrimonium naturales, antea nati, legitimi fiunt?

Jus romanum et hodiernum effectum hunc, priorem legitimandi prolem, nuptiis omnino concedunt; et quia nullibi distinguunt, an aliud matrimonium intervenerit nec ne, an alia superet legitima proles vel non, nec nos distinguere debemus. Itaque dicendum est matrimonium intermedium non impedire, quominus ante ipsum in concubinatu concepta soboles subsequentibus nuptiis legitima jura nanciscatur. Nulla lex in medio tempore aliquam inter parentes capacitatem requirit; nulla fictio, doctorum inventum, vim legis inhibere potest.

Illud denique ad legitimationem expressa romani juris cautione exigitur, ut liberi naturales consentiant: *nam*, inquit Justinianus, *si solvere jus patriæ potestatis*, *invitis filiis non permissum est patribus*, *multo magis in potestatem redigere invitum filium et nolentem sive per oblationem ad curiam*, *sive per instrumentorum celebrationem*, *sive per aliam quamlibet machinationem*, *tanquam sortem metuentem paternam*, *justum non est* (2). Sed si multis liberis existentibus, alii quidem assentiant, alii vero respuant, illi qui volunt legitimi fieri, fiunt, cæteris in jure naturali manentibus (3).

Hodierno jure, an hæc ita se habeant, graviter controvertitur. Multi, lege romana freti, contendunt invitum filium non legitimari: quemadmodum enim filius parentes cogere non potest, ut ipsius agnitionem faciant nuptiasque con-

---

(1) L. 63. §. 10. D. pro socio. Art. 25. Cod. Aiv. Arg. art. 18. §. 1. Cod. pœn.

(2) Novell. 89. cap. 11. princ. *adde* Paul. sent. lib. 2. tit. 25. §. ult. L. 11. D. de his qui sui vel alien. jur.

(3) Novell. 89. cap. 11. §. 1.

trahant, quibus legitimetur; ita nec parentes filium cogere posse, ut justæ familiæ constituatur. Præterea legitimatio beneficium est vel onus; jam autem beneficium invito non datur, nolens obligationem non contrahit. Hoc demum subjungunt: filius, semel emancipatus, non postea potest in patriam potestatem invitus redigi, nec unquam redigitur, nisi emancipatione abusus fuerit (1); ex quo bene colligere est, patriæ potestatis jura non soli committi patris arbitrio.

Attamen absque liberorum consensu legitimatio valere videtur, siquidem leges hunc consensum nusquam requirant, ac in ea re nihil ponderis habere possit romani juris auctoritas, quum ea quæ ad hujusmodi legitimationem spectant, Codice nostro contineantur (2). Sed abscedit omne dubium, si ad legislatoris mentem referatur : is enim non tantum liberis favere voluit, sed bonis moribus publicæque rei, quibus neminem obsistere licet, sed et parentibus, qui abjecti concubinatus atque constitutæ familiæ præmium accipiant (3). Sic omnia evertuntur argumenta adversaria, quæ nihil nisi patriam potestatem attendunt, solaque liberorum ratione nituntur. Itaque pro certo tenendum est, ipso jure, ipsa vi nuptiarum effici legitimationem, nuptiisque contractis, sicut eam a pa-

---

(1) Art. 485 et 486. Cod. civ.

(2) Loi du 30 Ventose, an 12.

(3) L'ordre public, le devoir du père, l'intérêt de la mère, la faveur due à l'enfant, tout concourt à faire maintenir cette espèce de légitimation.

L'ordre public est intéressé à ce que l'homme et la femme qui vivent dans le désordre, aient un moyen d'éviter l'un et l'autre de ces deux écueils, celui de se séparer par dégoût, ou celui de continuer un commerce illicite. La loi leur offre dans une union sainte et respectable des avantages assez précieux pour les porter à la contracter.

Au nombre de ces avantages, l'homme aura celui de procurer à l'enfant pour qui la nature doit lui avoir inspiré des sentimens de tendresse, toutes les prérogatives que donne dans la société la qualité d'enfant légitime. C'est même de sa part un devoir que sa conscience doit sans cesse lui rappeler.

Cette légitimation est pour la femme le plus heureux moyen de réparer sa faute, de recouvrer son honneur, et de se rendre digne des titres honorables d'épouse et de mère. *Bigot Préameneu, motifs de la loi sur la paternité, et sur la filiation.*

Un mariage subséquent ne pourrait lui-même légitimer des enfans nés antérieurement, si ce

rentibus impediri non posse, ita neque a liberis, quibus tamen jus illud superat, nempe agnitionem, legitimationis caput, impugnandi, si ipsorum intersit (1). Vid. supra, Introd., pag. 16.

Utrumque jus, defensa morum causa, liberos ex damnato complexu natos beneficii legitimationis expertes declarat (2). Sed neque jure romano spurii subsequenti matrimonio legitimari possunt; nam incertum est ex quo patre oriantur, ideoque ipsis, tanquam extraneis, legitimatio prodesse nequit : incertitudo omnem actum vitiat (3). Preterea illud beneficium liberis tantum naturalibus datur (4); et jam abunde vidimus beneficia personas non transgredi, quarum in gratiam constituta sunt.

Tempus autem conceptionis, ut supra dixi, non nativitatis spectandum est, ut appareat an liberi damnatæ originis vitio inficiantur.

Itaque filius ex adulterio incestuve conceptus legitimari haud potest, etiamsi postea, imo in ipso partus puncto, matrimonii impedimentum, sive mortuo parentis conjuge, sive impetrata Principis dispensatione, sublatum fuerit : nam hoc unum inde sequitur, nuptias inter filii parentes deinceps licitas fieri; sed

---

privilège n'était pas textuellement établi par la loi, parce que dans l'ordre naturel et dans l'ordre social aucune chose ne peut produire effet ou conséquence avant d'avoir existé.

Mais tant de motifs d'honneur et d'utilité dictent à la loi le besoin de créer cette juste rétroactivité, qu'on a pu quelquefois penser qu'elle existait d'elle-même et sans la disposition légale.

La morale et l'honnêteté publique la sollicitent pour la réparation du désordre et la cessation du scandale.

La société la veut pour multiplier les générations légitimes, et accroître les familles qui la composent.

Le père et la mère la demandent comme le seul moyen de rentrer dans toutes les douceurs d'une union honorable, et d'en rétablir les droits et les effets sur les enfans qu'ils doivent aimer. *Discours de M. Duveyrier, tribun, au corps législatif, sur l'art.* 331.

(1) Art. 339. Cod. civ.

(2) Art. 331. Cod. civ. L. 7. C. de natur. liber. Arg. l. 10. l. 11. C. eod. Arg. novell. 12. cap. 4. *cum aliis.*

(3) Arg. l. 5. D. de rei vindic. Arg. §. 25. Inst. de legat.

(4) Toto tit. C. de natur. liber. Novell. 74. Novell. 89.

nullo jure scriptum est, illam mortem, illam dispensationem ea vi in præterita pollere, qua purgaretur natale vitium, filiusque incestu aut adulterio afflictus, tantum naturalis efficeretur. Nec aliter esset, si nefarie quidem, sed flagitii inscii coivissent parentes; nam in illegitima consuetudine nullibi leges, seu romanæ, seu hodiernæ, bonæ fidei rationem habent (1).

Extra dubium est, quin a civium jure abalienatos tale beneficium excipere nequeat, quum civili lege penitus nitatur, ac sola civilia jura suppeditet; nam absque legitimatione, ut abunde diximus, naturalia jura liberis naturalibus competunt, nec maxima capitis deminutione aut media extinguuntur (2) : salvo tamen apud Romanos jure postliminii.

Hodierno jure natus ex iis parentibus qui nuptialem ætatem nondum compleverunt, quoniam nec incesto sanguine nec adulterino ortus est, subsequenti parentum matrimonio plane legitimatur (3). Sed jus romanum asperius : oportet enim, ut legitimatio valeat, virum eam in concubinatu habuisse, *cui omnino licet copulari in concubinæ schemate sibi* (4); hic vero non licebat, nam nubilis ætas in concubinatu spectatur (5). Necesse præterea est, ut vir eam concubinam habuerit, *cujus matrimonium non est legibus interdictum* (6), *cum qua poterat habere connubium* (7), *quam licebit etiam legitime ducere*

---

(1) D'Aguesseau, 47°. plaidoyer.

Temere supra (Introd. pag. 12.) hoc inter alia jactum animadverti, romano jure concubinatum damnatum, bona fide tamen initum, liberis forsan prodesse utpote licitum, et eos igitur non nefarios, sed naturales dicendos fore. Etenim aperta lege soli matrimonio datur bona fide sustineri (L. 57, §. 1. D. de rit. nup.) : putativi matrimonii effectus mera exceptione constant, quæ firmat regulam in casibus non exceptis, quæ casum exceptum egredi non potest. Nuptiarum insuper causa potior est, quam concubinatus.

(2) Art. 25. §. 2. Cod. civ. Art. 1982, eod. L. 3, princ. D. de his, quæ pro non scrip. habent

(3) Arg. art. 331, Cod. civ.

(4) Novell. 89, cap. 8.

(5) L. 1, §. 4, D. de concub.

(6) L. 10, C. de natur. liber.

(7) L. 11, C. de natur. liber.

uxorem (1); hic etiam non magis licebat, nam justas nuptias inter se cives romani non contrahunt, nisi masculi quidem puberes, feminæ autem viripotentes (2).

5. Liberi naturales, quum ita per nuptias parentum legitimentur, dicuntur vere et proprie legitimi, nihil a liberis legitime natis differentes: omnia enim legitimorum jura, perinde ac si tales non facti, sed nati fuissent, assequuntur (3). An autem donatio revocatur, si post donationem factam liberos per subsequens matrimonium donator legitimaverit?

Legitimatio quæ fit per subsequentes nuptias, legitimatis irrogat omnia jura liberorum ab initio legitime natorum : tota igitur in eo versatur difficultas, an liberi legitime ab initio nati parentum donationem agnascendo revocare possint.

Juxta jus romanum certe non possunt; nam in solis patronis, quorum diversa prorsus ac aliarum personarum in plerisque rebus ratio est, hanc revocandæ donationis speciem Romæ legislatores introduxerunt (4), neque id ad alios casus et alias personas produci potest, utpote constitutum contra manifestam communis juris rationem (5). Ne multa: lex patronis beneficium irrogat; beneficium autem certis personis tributum, has personas non transgreditur (6). Atque ita, si jure romano ne legitime quidem liberi nati donationem parentum agnascendo revocant, minus revocare poterunt legitimati, sive nati sint ante donationem, sive etiam post donationem.

Hodierni contra legislatores cautionem legis *si unquam* 8. C. *de revocandis donationibus*, plane admiserunt : non tantum ad liberos legitimos eam expresso textu produxerunt, sed etiam ad legitimatos, modo nati sint post dona-

---

(1) Novell. 12, cap. 4.

(2) Princ. Inst. de nupt.

(3) L. 10. L. 11. C. de natur. liber. Novell. 12. cap. 4. §. 2. Inst. de hered. ab intest. *cum multis aliis*. Art. 333. Cod. civ.

(4) L. 8. C. de revocand. donat.

(5) L. 5. C. de oblig. et act. L. 14. D. de legib.

(6) L. 64. §. penult. D solut. matrim. L. 21. D. de testam. milit.

tionem (1) : sin aliter, non prodest legitimatio sequens, ne legitimati sint melioris conditionis quam legitime nati. Ea tamen revocatio procedit, etiamsi donationis tempore concepta jam soboles esset (2); quod natura ipsa suadebat. Etenim ante liberorum ortum paterni affectus nescius adhuc donator facile his accedet, quæ spectatus amor probataque charitatis officia procul amovissent. Nec qui in utero est, perinde ac si esset in rebus humanis custoditur, nisi quum de ipsius commodis quæratur (3).

Cæterum, quoniam legitimatio vim suam omnem ex nuptiis ducit, post nuptias tantum eam prodesse, non autem ad facta præterita revocari obstareque juribus quæsitis, perspicue liquet (4). Unde inter plura illud deducitur : si nempe quid attribuatur natalium antecessioni, et liberi exstent ex intermedio matrimonio nati, hos ætatis prærogativa gaudere, non autem liberos legitimatos; nam legitimato filio, ut ait Molinæus, *non competit jus primogenituræ, quamvis ætate sit antiquior, sed legitime nato, qui primus suus et legitimus natus est patri suo. Et sic in eo primum radicatum est jus primogenituræ, quod semel quæsitum non aufertur....... Nec obstat quod non est primogenitus naturaliter, quia quantum ad effectum et assecutionem juris de quo agitur, est vere et non ficte primogenitus, id est, primo legitimus et agnatus genitus, et prior jura legitimationis, agnationis et suitatis assecutus, in qua prioritate jurium radicatur istud jus, et sic non obstat quod alter prius natus fuit naturaliter : quia hoc non sufficit ad obtinendum jus primogenituræ, sed requiritur quod etiam prius fuerit legitimus suus heres et successibilis patri.* Tom. 1, pag. 237, n°. 35. Ea autem argumenta cessare patet, si non adfuerit matrimonium intermedium : tunc enim filius legitimatus, quoniam et prior natus est et prior legitima jura subsequenti parentum matrimonio obtinuit, ante filium ex iisdem nuptiis ortum ætatis prærogativa gaudet (5).

---

(1) Art. 960. Cod. civ.

(2) Art. 961. Cod. civ.

(3) L. 7. D. de statu hominum.

(4) Domat, Lois civiles, des héritiers en général, tit. 1. sect. II. art. 21 et 22.

(5) Pothier, Traité des successions, chap. I, sect. II, art. III, §. V, quatrième question, Merlin, Répertoire, v°. *Majorat*, §. 6.

§ 2.

DE LEGITIMATIONE PER RESCRIPTUM PRINCIPIS.

1. Quid ista sit legitimatio.
2. Quænam requirantur.
3. Quinam sint effectus : Princeps in alterius injuriam irrogare beneficia non potest : an liberis juste postea natis noceat hæc legitimatio.
4. An hodie vigeat.

1. Alterum legitimandi modum Justinianus invenit, qui fit per rescriptum Principis : quando scilicet Princeps ad supplicationem patris jura liberorum legitime natorum filio naturali impertitur (1).

Potest etiam filius ipse naturalis beneficium legitimationis a Principe impetrare, si pater eum heredem instituit, vel testamento dixit desiderare se ut filius natalibus restituatur (2).

2. Hæc legitimatio est subsidiaria, nec aliter a Principe conceditur, quam si pater legitimam prolem non habeat, et concubinam uxorem ducere non possit, puta quod mortua sit aut se subducat, vel ejus sit conditionis ut sine viri dedecore non duceretur uxor, vel disciplinæ religiosæ se obligaverit, vel quoquo modo matrimonium impediatur. Id enim ex antiquis legibus retinebatur, ut quatenus fieri posset, concubinatus in veras verteretur nuptias (3).

Quum nemo invitus in patriam potestatem redigatur, hæc legitimatio, sicut omnis alia, nisi hanc filius ratam habeat, obtinere nequit (4). Sed necesse non est, ut cognatorum consensus adhibeatur (5) : nam in patris potestate et facultate est, de bonis rebusque suis pro placito disponere, imo abuti quoque (6);

---

(1) Novell. 74. cap. 2. Novell. 89. cap. 9.
(2) Novell. 89. cap. 10.
(3) Auth. præterea. C. de natur. liber.
(4) L. 11. D. de his qui sui vel al. jur. Novell. 89. cap. 11.
(5) Arg. l. 7. D. de adopt.
(6) L. 1. C. de inoff. testam.

et hoc ipsi maxime licet per actum civilem vel privilegium a Principe concessum (1).

3. Et quidem ita legitimatus omnia legitimorum jura consequitur (2) : id tamen in alterius præjudicium fieri nequit, nam jus quæsitum sacerrimum. Naturalis igitur filius, si mortuo demum patre beneficium legitimationis obtinuerit, ad paterna bona non potest admitti : delata enim proximis hereditas non nisi injuria summa auferretur. Sic etiam, si forte Princeps filium naturalem legitimum faciat, etiamsi pater id non supplicaverit, imo quamvis legitimos liberos habeat aut matrimonium cum matre inire possit, tunc Princeps maculam tantum nativitatis abolet, et filium paternæ conditionis participem facit. Jus illud sine legis violatione acquiritur, sine liberorum legitime natorum læsione. Principes enim nec a lege discedere, nec in alterius injuriam irrogare beneficia, omnino possunt (3).

Sed dubitatur an obtenta legitimatio ita valeat, ut legitimatus cum liberis postea ex justo matrimonio patri agnatis succedat. Non rescindi legitimationem, sed plane valere affirmo, quum jus quæsitum liberis citra ipsorum factum tolli non possit. Sic adoptio arrogatioque per liberos postea juste susceptos non revocantur. Nec obstant novellæ verba (4) : *suis existentibus, deinde naturalibus procreatis, aut primitus natis, nequaquam legitimorum jus iis adjiciatur.* Nam his verbis hæc est subjecta notio, filium naturalem non posse legitimari, quum vel antea suscepit vel nunc habet pater legitimam prolem : neutro casu existente, juste recteque fit legitimatio, ita ut actus jam absolutus et perfectus valere debeat. Itaque non opponatur illud in jure tritum, actum corruere, si deducatur in eum casum a quo incipere non potest ; nam id non obtinet nisi præcedens actus non fuerit plane perfectus et consummatus

(1) L. 1. C. de emancip. liber.

(2) Novell. 89. cap. 9.

(3) L. fin. C. si contra jus vel util. public. L. 40. de emancip. liber. Arg. l. 2. §. 10. et 16. D. ne quid in loco publico. L. 3. L. 7. C. de precibus imperat. offerend. L. 6. C. de operib. public.

(4) Novell. 74 cap. 1.

(1). Sed potius adhibeatur hæc alia juris regula : non est novum, ut quæ semel utiliter constituta sunt, durent, licet ille casus extiterit, a quo initium capere non potuerunt (2).

Evenire potest, ut Princeps rescriptum indulgeat liberis ex damnato coitu natis : tunc vero macula tantum nativitatis eluitur, nam isti procul familiæ juribus lege arcentur.

4. Hodie etiam, vi articuli 68 Belgicæ constitutionis, Rex noster liberos extra nuptias quæsitos legitimare poterit. Istius legitimationis effectus, quam Rex concederet, ex ipso rescripto ant ex juris præceptis statuantur.

§. 3.

DE LEGITIMATIONE PER OBLATIONEM CURIÆ.

Argumentum.

1. Causa hujus legitimationis.
2. Quibusnam hæc liberis conferatur.
3. Quinam sint hujus effectus : liberi fiunt necessarii patris heredes : soli patri legitimi existunt.

1. Quemadmodum Roma senatum et senatores, ita municipia curiam et curiales seu decuriones habebant, quibus præerant duumviri, veluti consules : decuriones inde dicti, quia ex iis, qui in coloniam seu municipium deducebantur, decima pars consilio publico, sive curiæ, adscribebatur (3). Huic autem ordini, alioquin honorifico, adeo gravia incumbebant onera, ut ab istis muneribus maxime abhorrerent Romani : hinc variis privilegiis ad curias invitatos videmus.

2. Inter hæc apparuit illud theodosianum (4), ut si pater filium naturalem

---

(1) Arg. l. 136. §. 1. D. de verb. oblig.
(2) L. 85 §. 1. D. de reg. jur.
(3) L. 239. §. 5. D. de verb. signif.
(4) Novell. 89. cap. 2. in princ.

offerret curiæ civitatis, ex qua oriundus, hoc ipso filius in albo curialium relatus legitimaretur. (1) Avus etiam aut quicumque ascendentes nepotes naturales ita offerendi licentiam habent. (2) Hi autem nepotes aut filii offeruntur in communi consessu, publica proclamatione (3).

Naturales quoque filii, defuncto vel vivo patre, semetipsos curiæ recte offerunt, si nulli extent legitimi patris liberi: pater vero cæterique ascendentes, etiam illis extantibus, facere id possunt (4).

Filiæ naturales ita legitimari non possunt, quum muneribus publicis non fungantur feminæ. (5) Attamen jus filiarum familias adipiscuntur, si decurionibus uxores a patribus datæ sint. Per ipsas etenim consulitur curiæ, susceptis liberis qui patris conditionem sequuntur sicque curiæ mancipantur (6).

Illud circa liberos nefarie natos obtinuisse non comperio. Spurii nullo patre certo offerri possunt.

3. Liberi naturales, ita patris destinatione curiæ nexibus obligati, consequuntur jura legitima in hereditate paterna, ad quam una cum legitimis concurrunt. Patri enim succedunt tam ab intestato quam ex testamento, et ex ejus donatione percipere possunt, ita tamen ne quid amplius habeant quam unus ex vere legitimis cui minima portio relinquitur (7).

Quum vero curiæ fiant obnoxii serviantque periculo suarum facultatum (8), non possunt in ejus fraudem hereditatem paternam aut donationes respuere, sed bona patris suscipere coguntur, cui existunt heredes necessarii (9). Verum soli patri legitimi fiunt, nec ad ascendentes, aut descendentes, aut ex latere

---

(1) L. 3. L. 4. L. 9. C. de natur. liber.
(2) Novell. 89. cap, 2. §. 2.
(3) L. 4. C. de natur. liber.
(4) Novell. 89. cap. 2. §. 1. et 2.
(5) L. 2. D. reg. jur.
(6) L. 3. C. de natur. liber.
(7) Novell. 89. cap. 3.
(8) L. 50. l. 55. l. 60. l. 64. C. de decurion.
(9) L. 4. C. de natur. liber. Novell. 89. cap. 3. in princ.

agnatos vel cognatos patris ullum habent participium, nec hi ad illorum vocantur successionem : alios tamen ab aliis scribi heredes permissum est (1).

Liberi naturales in obligationem consentire debent, nam nemo invitus, ut non semel dixi, in patriam potestatem redigitur. Si tamen ab initio curiam abnuerunt, deinde paternas opes aut in solidum aut ex parte possidere vel possessisse videantur, curiali fortuna etiam inviti omnino tenentur (2).

Iste legitimandi modus nobis incognitus est.

§. 4.

DE QUIBUSDAM ACTIBUS AD LEGITIMATIONEM ACCEDENTIBUS.

Argumentum.

1. Nominatio filii non est vera legitimatio.
2. Jus romanum illegitimorum arrogationem abrogavit.
3. An hodierno jure liberi naturales adoptari a parentibus possint : an ex amplexu damnato nati : an possint uterque parens, matrimonio non juncti, adoptare suos illegitimos.

1. Nonnulli interpretes quartam juri romano legitimationis speciem adjiciunt, nempe nominationem filii in testamento aliove instrumento publico habente subscriptionem trium testium a patre factam, non adjecto vocabulo *naturalis* : hæc enim nominatio eam vim habet, ut cum filii matre monstretur legitimum fuisse matrimonium, sicque filius legitimus successor fiat (3).

Ea tamen non est proprius legitimandi modus; sed potius matrimonium probat talemque præsumptionem affert, ut liberi non facti, sed nati esse legitimi videantur. Nam, ut declarant Imperatores (4), sola assertio, vel nomi-

---

(1) L. 9. C. de natur. liber. Novell. 89. cap. 4.

(2) Novell. 89. cap. 3. §. 1.

(3) Novell. 117. cap. 2. Auth. si quis. C. de natur. liber.

(4) L. 5. C. de testam.

natio patris, non facit suos, qui non sunt : contrarium probari potest (1).

2. Jure romano per patris arrogationem liberos naturales faciebat legitimos Anastasii constitutio (2), quam deinde abrogaverunt Justinus atque Justinianus. Visum enim fuit utilius legitimis nuptiis prolem legitimam quæri, quam tot adminiculis libidines parentum sublevari (3). Justinianus tamen, dum admisit legitimationem per rescriptum Principis, hoc ipso legitimationem per arrogationem restituit; nam utraque rescripto Principis fuit expedienda.

Nullo unquam Romanorum jure liberi ex damnato coitu nati per patris arrogationem jura familiæ consequi potuerunt (4) : spurii poterant, nam pater incertus est.

3. Hodierno etiam jure, si agnitio non detur aut sententia judicis, vix dubitari potest quin recte fiat naturalium adoptio : tunc enim isti parentibus existunt personæ prorsus extraneæ.

Sed res in dubium venit, si de naturalium origine constet : attamen rite eam instrui adoptionem opinor, quæ nullo textu prohibeatur, in quam coalescere possint conditiones omnes legibus præscriptæ. Naturales quidem jam sunt adoptantis, sicque sui amplius non posse fieri viderentur, juxta regulam : quod meum est amplius meum fieri non potest. Sed adoptantem vinculo tantum naturali attingunt : nihil obstat quominus ejus civiliter fiant. Nec quis objiciat opinionem meam in publicæ rei commodum impingere, ut pote cives a nuptiis avocaturam : id enim simile vero mihi non videtur, quum nemini adoptare indulgeatur nisi quinquagesimum annum impleverit. An juvenis, naturali suscepto, sub spe longinqua et incertissima ejus postea adoptandi, interim tamen ab uxore abstineret? Nec refert, quod dicunt, obstante lege morumque disciplina (5), naturales in jura legitimorum introduci non posse : illa enim jura naturales non qua tales assequuntur, sed ut adoptati; nec nomine pudendæ originis

(1) L. 6. l. 14. D. de probat.

(2) L. 6. C. de natur. liber.

(3) L. 7. C. de natur. liber. Novell. 74. cap. 3.

(4) L. 7. C. de natur. liber.

(5) Art. 338. 908. Cod. civ.

ea vindicant, sed innoxia adoptionis necessitudine. Fraudem igitur legi non faciunt; sed causa prohibitionis cessante, ipsa prohibitio cessat. Si mihi opponatur nuptiarum favorem tali adoptione in discrimen adduci, dum naturales una cum legitimis ad adoptantis successionem concurrerent, non deest quod reponam. Iis enim duntaxat legibus adoptare licet, si adoptans nullius existentia legitimæ sobolis redarguatur, si quinquagesimum annum attigerit (1); et sane hanc ætatem egressis liberi non solent legitime agnasci. Uno quidem casu, natu minor adoptandi facultatem in eum exercere potest, a quo vitæ periculum facturus fuerit custoditus (2); sed is ipse casus extra solitas rerum vices situs est. Perraro igitur damnum exinde filiis legitimis incumbet; occasione data, ipsæ leges de hoc purgant meam opinionem : *nam*, ut ait Jurisconsultus, *ad ea potius debet aptari jus quæ frequenter et facile*, *quam quæ perraro evenient* (3).

Nunc verum quæritur, an filius illegitimus ab utroque parente, qui justis nuptiis non conjunguntur, adoptari possit? Ne naturalem quidem rite agnitum sic posse adoptari existimo. Adoptio enim naturalium, ut videtur, non est interdicta, quia multis de causis deesse potest per subsequens matrimonium legitimandi facultas: si hæc legitimatio non impediatur, poscunt boni mores nuptiarumque favor, nec non parentum filiique existimatio, ut potius justo matrimonio culpam parentes eluant, quam communem actum ineant peccati proditorem. Quid multa? Neminem pluribus, nisi utrique conjugi, adoptandum lex expresse statuit (4).

Omnibus illis, quæ proxime dedi, motus argumentis, liberos ex conjunctione vel damnata natos hodierno adoptionis beneficio posse affici asserere non dubito; atque certe leges id permittere debuerunt, quasi remedium quo liberi isti, legitimationi per nuptias impares, innocue tamen hospitio paterno reci-

(1) Art. 343. Cod. civ.

(2) Art. 345. Cod. civ.

(3) L. 5. D. de legibus. l. 3. l. 4. D. eod. Arg. art. 350. in fin. Cod. civ. Arg. l. 85. §. 1. D. de reg. jur.

(4) Art. 344. Cod. civ.

perentur. Hi etenim per subsequens matrimonium legitimari nequeunt; sed aliud legitimatio, aliud adoptio. Illa nuptias supponit; hæc sola lege nititur; lex autem eam non prohibet circa nefarie natos: illa liberis, qua parentum filiis, familiæ jura tribuit; hæc in legis filios, non in parentum liberos, jura mere civilia confert. Adoptio demum actu mere civili constat, qui nihil ad nuptias, nihil ad incestum aut adulterium attinet, ita ut ex ipsa adoptione nulla quæstio turpis oriatur: illi contra, qui nefarie natorum adoptioni obstarent, probrosas inquisitiones aggrederentur, spretisque legibus, pudore contempto, originem nefastam nudarent. Sed si quid dubii subesse possit, rapienda occasio est quæ præbet benignius responsum (L. 168. princ. D. de reg. jur.); nam *misericordia indigni non sunt*, *qui alieno laborant vitio.*

FINIS.

SERIES MATERIARUM.

INTRODUCTIO.

GENERALIA QUÆDAM DE LIBERIS ILLEGITIMIS PRINCIPIA.

TITULUS PRIMUS.

QUÆNAM SINT JURA LIBERORUM ILLEGITIMORUM RESPECTU NATURÆ.

CAPUT PRIMUM.

DE ALIMENTIS LIBERORUM ILLEGITIMORUM.

CAPUT II.

DE LIBERORUM ILLEGITIMORUM IN PARENTES REVERENTIA.

1. Liberi omnes quicunque parentes vereri debent: nefandæ nuptiæ: parricidium.
2. Jus hodiernum quosdam patriæ potestatis effectus in illegitimos traduxit: parentum ad nuptias consensus: jus coercitionis.

CAPUT III.

DE TUTELA LIBERORUM ILLEGITIMORUM.

1. Quinam naturalium tutelam gerant jure romano.
2. Quinam spuriorum.
3. Quinam ex damnato complexu natorum.
4. Quinam hodierno jure.

TITULUS SECUNDUS.

QUÆNAM SINT JURA LIBERORUM ILLEGITIMORUM RESPECTU CIVITATIS.

CAPUT UNICUM.

1. Liberi illegitimi civitate gaudent.
2. An Digestorum jure pro civibus haberentur.

TITULUS TERTIUS.

QUÆNAM SINT JURA LIBERORUM ILLEGITIMORUM RESPECTU FAMILIÆ.

1°. Historia successionum illegitimarum jure romano.
2°. Illegitimarum successionum ratio hodierno jure.
3°. Disparia utriusque juris.
4°. Communia utriusque juris.

CAPUT PRIMUM.

DE SUCCESSIONE LIBERORUM NATURALIUM.

SECTIO PRIMA.

DE PATRIS HEREDITATE.

§. 1.

TESTAMENTARIA PATRIS HEREDITAS.

1. Quid pater naturalibus liberis, existentibus legitimis, relinquere possit.
2. Quid, si legitimi in adoptionem transierint;
3. Si pater liberos tantum adoptivos deserat.
4. An naturales præter portionem relictam alimenta petere possint.
5. Quid pater naturalibus liberis, exstantibus justis parentibus, recte transmittat.
6. Quid, si in adoptionem transierit;
7. Si parentes tantum adoptivi exstent;
8. Si parentes naturales;
9. Si fratres aut sorores.

10. An sicuti fratres sororesque, ita et nepotes ex iis jure repræsentationis naturalibus officiant.
11. Quid pater, nullis exstantibus liberis legitimis, neque ascendentibus, neque jure hodierno fratribus sororibusve, naturalibus liberis conferre possit.
12. An eis pater legitimam debeat.

§. 2.

INTESTATA PATRIS HEREDITAS.

1. Hodierno jure, paucis exceptis, non differt a testamentaria intestata patris naturalis hereditas : secus jure romano.
2. An hic etiam naturalibus officiant legitimi, qui in adoptionem transierunt.
3. An adoptivi liberi naturalibus obstent.
4. Quid, si pater ipse filius naturalis sit.

SECTIO II.

DE MATRIS HEREDITATE.

1. Hodierno jure materna hereditas a paterna non differt.
2. Jure romano liberi naturales, æque ac legitimi, ad maternam hereditatem accedunt.

SECTIO III.

DE AVORUM HEREDITATE.

1. Romano jure nepotes naturales paternis avis ab intestato non succedunt : tantum ex eorum testamento quantum ex patris possunt consequi.
2. Maternis avis æque ac legitimi succedunt : an de inofficioso eorum testamento recte querantur.
3. Hodie nepos legitimus ex filio naturali jus repræsentationis obtinet : secus naturalis nepos.

Adnotatio. Mutua liberorum naturalium et parentum successio.

SECTIO IV.

DE COLLATERALIUM HEREDITATE.

1. Jure romano collaterales duntaxat paterni et naturales inter se non ab intestato succedunt, sed recte ex testamento.
2. Materni succedunt prout legitimi : non inspicitur duplex vinculum : naturalis mater fratrem naturalem excludit.
3. Hodierno jure mutua inter fratres naturales successio : tantum bona paterna maternave recipiunt legitimi fratres : an ipsorum descendentes.

CAPUT II.

DE SUCCESSIONE SPURIORUM.

1. Spurii neque patri neque aliis per solum patrem conjunctis ab intestato succedunt.
2. An ex eorum testamento acquirere possint.
3. Matri maternisque omnimodo succedunt : nisi mater sit illustris : an avis illustribus succedant.

   Adnotatio. Mutua spuriorum et parentum successio.

CAPUT III.

DE SUCCESSIONE LIBERORUM EX DAMNATO COITU NATORUM.

1. Jure romano liberi ex damnato coitu nati nullo modo patri matrique succedunt.
2. An succedant cæteris ascendentibus : an ab iis heredes recte instituantur.
3. An ad hereditatem collateralium veniant.

4. Hodierno etiam jure nec parentibus nec aliis per parentes conjunctis ab intestato succedunt : an patris matrisve legatum juste accipiant.
Adnotatio. Successio mutua.

CONCLUSIO.

DE LEGITIMATIONE.

§ 1.

DE LEGITIMATIONE PER SUBSEQUENS MATRIMONIUM.

1. Constantinus imperator hanc legitimationem invenit : hujus causa.
2. Justinianus multum eam amplificat.
3. Jus hodiernum eam instituit : spontanea agnitio præcessisse debet.
4. Quænam utroque jure requirantur : nuptiæ putativæ : nuptiæ in extremis : nepotum legitimatio : matrimonium intermedium : legitimandorum consensus : spurii : nefarie nati.
5. Quinam sint hujus legitimationis effectus : donationum revocatio : jus primogenituræ.

§ 2.

DE LEGITIMATIONE PER RESCRIPTUM PRINCIPIS.

1. Quid ista sit legitimatio.
2. Quænam requirantur.
3. Quinam sint effectus : Princeps in alterius injuriam irrogare beneficia non potest : an liberis juste postea natis noceat hæc legitimatio.
4. An hodie vigeat.

§ 3.

DE LEGITIMATIONE PER OBLATIONEM CURIÆ.

1. Causa hujus legitimationis.

2. Quibusnam hæc liberis conferatur.
3. Quinam sint hujus effectus : liberi fiunt necessarii patris heredes : soli patri legitimi existunt.

§ 4.

DE QUIBUSDAM ACTIBUS AD LEGITIMATIONEM ACCEDENTIBUS.

1. Nominatio filii non est vera legitimatio.
2. Jus romanum illegitimorum arrogationem abrogavit.
3. An hodierno jure liberi naturales adoptari a parentibus possint : an ex amplexu damnato nati : an possint uterque parens, matrimonio non juncti, adoptare suos illegitimos.

J. J. FRAIKIN,

MEDICINÆ IN UNIVERSITATE LEODIENSI CANDIDATI,

RESPONSUM

AD QUÆSTIONEM AB AMPLISSIMO EJUSDEM UNIVERSITATIS

MEDICORUM ORDINE

Anno Acad. MDCCCXVIII – MDCCCXIX.

PROPOSITAM :

Quæritur Peritonæi structuræ usuumque quibus inservit accurata descriptio; porro morborum quibus hæc membrana afficitur, sive a causis internis, sive ab externis producantur, expositio ; tandem optima eosdem morbos curandi ratio.

STRUCTURA PERITONÆI.

Peritonæum (περιτόναιον circumquaque obtensum) latissima membranarum quas serosas dicimus, pleraque abdominis organa, digestionique inservientia præsertim involvit, quin illa in cavitate sua contineat; saccus est sine foramine, si excipias tamen in femina capillarem tubarum Fallopii canalem, saccus in media parte quam in inferiore et superiore latior; leviter abdominis parietibus quos inducit hærens contextu cellulari laxo plus minusve copioso, firmius organis quibusdam, ut hepati, lieni; certis partibus involucra ligaminaque suppeditans quibus in situ functionibus suis apto detinentur, aliis plicaturas, appendices, ubi facilem ampliationis locum inveniunt.

Tenue, translucidum, politum et albidum e cellulari contextu densissimo constare videtur, hoc saltem probatum diceres tum functionum et affectionum frequentissimarum analogia, tum experimentis variis, sicut aëre interiori afflato, maceratione et aliis; ex alia vero parte exterior aspectus, inflammatio lenta cum tuberculis parvis, affectio serosis propria, puris e textu cellulari et serosis excreti differentia modificationem hæc inter duo systemata stabiliunt, quo probatur naturam in operibus suis inexhaustam organo singulo proprium functioni suæ characterem tribuisse, quod quidem mirari tantum possumus ingenue fatentes ignorantiam.

Cæterum, sicut ejusdem generis membranæ, peritonæum exhalantibus et absorbentibus mirum in modum intricatis et orificia super faciem politam aperientibus præcipue conflatum apparet. Exhalantia continuo, in statu saltem phy-

siologico rorem spirant, qui non multum a sero sanguinis differt et absorbentibus recipitur.

Peritonæum parum extensibile in numerosis plicaturis habet unde miram organis expansionem permittat; contractilitate et sensilitate animali carens, iisdem proprietatibus organicis ceu latentibus functionis suæ generi proprii fruitur. Quod ad sinus varios et plicaturas attinet, difficile sane quid adderetur operibus celeb. Bichat et digni ejus successoris Roux; nihil aliud igitur faciendum reperio quam ut quod in illis fontibus hausi breviter enarrare contendam.

Peritonæum in tres partes divisum supponitur quo facilius intelligatur descriptio : divisiones sunt media, superior et inferior.

Media ab umbilico orta, admissis cum abdominali aponevrosi adhæsibus, umbilicalem ductum operit, internum abdominis parietem induit et in regione lumbari colo mesocolon lumbare plerumque largitur; tum ante renem transit, transversalemque plicaturam lienis inferiori parti respondentem cum epiploo gastro-colico componit, deinde revertitur ad columnam vertebralem, qua relicta, adit intestinum gracile quod involvit mesenterium efficiens, idemque in dextro latere tenet iter; illa peritonæi pars insuper induit vasa spermatica, renalia, ureteres et in dextro latere venam cavam, in sinistro verum mesenterica inferiora et aortam.

Mesenterium maximam peritonæi plicaturam sistit; assimilatum est jure semicirculari corio cujus longior margo tractione forti multum extensus fuisset. Octo vel decem pollicibus in medio latum est, ad extremitates maxime contractum; non ultra tres vertebras margo posterior extenditur qui scilicet a sinistro secundæ ad dextrum quartæ lumbaris oblique vadit; alter vero vicies convolutus omnem gracilis intestini longitudinem laminis amplectitur; laminæ binæ sunt, adipem, vasa mesenterica, absorbentia lymphaticasque glandulas continentes.

Secunda divisio inferior ab umbilico quoque desumitur; sic parietem abdominis anteriorem ad inferiora sequens, urachum tegit umbilicalesque arterias, dum ad pubem, itinere mutato, pars media superiorem vesicæ faciem partim posterioremque totam induit.

Hic in homine et femina differt, in priore scilicet ad intestinum rectum abit, interjectis duabus plicaturis quæ inter se sinum offerunt semilunaremque marginem; hæc ligamina posteriora vesicæ dicuntur, cujus ampliationi saltem inserviunt.

Porro peritonæum tegit superficiem anteriorem dimidii circiter inferioris recti, dimidiumque superius circumdans plicaturam triangularem efficit (*meso–rectum*) cujus alter margo adhæret ossi sacro; denique cum mesenterio confunditur.

In femina vero, a vesica ad vaginam transit, ita ut urinaria vesica iisdem ac in homine plicaturis sed minoribus fruatur. Tum anteriorem uteri faciem, superiorem, posteriorem, eamdemque partim vaginæ induit, et uteri ligamina lata efficit quæ uteri vaginæque lateribus affixa eorum obstant segregationi; alæ vocata sunt uteri, scilicet e forma sua; ovaria, tubas fallopianas, vasa quædam sustentant, ligaminaque minus sunt quam sinus organi faventes evolutioni. Post vaginam eodem ac in homine modo consociatur intestino recto, minus tamen regulares sunt interjacentes plicaturæ; cæterum in lateribus abdomen anterius relinquens in foveam iliacam transit, ibique musculum iliacum psoamque partim obtegit; tum in sinistro infimam coli flexuram involvit, eique parvum mesenterium (*mesocolon–iliacum*) componit laxum, mesocolon sinistrum inter et mesorectum quibuscum continuatur, superioreque extremitate angusta columnæ vertebrali fixum; in dextro involvit etiam cœcum, sed defixum magis retinet et appendici ejus involucrum vermiculare suppeditat, denique cum portione lumbari continuatur.

Tertia divisio ab umbilico versus diaphragma parietem abdominis anteriorem induit et totum fere diaphragma; hic quoque triplici modo considerandum peritonæum, in medio et lateribus : in latere sinistro ceu lienis regione musculum diaphragma sequitur usque ad vertebras, tum reflectitur in partem posteriorem vasorum splenicorum, totumque lienem, excepta scissura involvit, partem posteriorem primum, dein anteriorem; sic præ vasis supra dictis revertitur ut, una parte, ad sinistram extremitatem ventriculi anteriori laminæ epiploi gastro-colici sese jungat, altera vero parte cum divisione lumbari parvam

plicaturam infra lienem sitam componat. In media parte, relicto diaphragmate, in cardiam reflectitur peritonæum ut anteriorem ventriculi faciem obtegat. In dextro latere diaphragma relinquit dum in posteriorem hepatis marginem replicatur, ut convexam illius organi faciem induat, simulque suspensorium ligamen, magnam hepatis, ut alio nomine dicitur, falcem, efficiat.

Hoc ligamen triangulare est et falciforme, hærens uno margine diaphragmati, altero superiorem hepatis faciem a superiore ad inferius et angulo recto dividit in duas inæquales partes, et utroque latere cum sulco umbilicalis venæ communicat.

Deinde peritonæum margines hepatis, excepto posteriore, amplectitur ad inferiorem faciem transiturum. Utraque hujusce posterioris marginis extremitas diaphragmati triangularem plicaturam immittit, quæ plicaturæ verticibus suis invicem vergentes triangularia hepatis ligamina vocantur. In concava deinceps facie lobum medium induit, medium anterius sulci longitudinalis, eminentiam portam anteriorem, et inferiorem vesiculæ faciem; postea præ vasis biliariis transfertur in ventriculum, laminam superficialem efficiens epiploi gastro-hepatici, cujus posterior lamina in epiploica cavitate reperienda est.

Epiploon gastro-hepaticum, sive parvum, oritur una parte secundum minorem ventriculi curvaturam e laminis duabus quæ sistunt ventriculi ipsius involucrum; hic est triangulare spatium ubi coronaria vasa jacent; coeuntes deinde laminæ epiploon formant quod altera parte a labris scissuræ transversalis hepaticæ ducit originem; margo superior hæret diaphragmati, dum inferior libere ad hiatum Winslow extenditur. Hoc epiploon inter laminas suas adipem, vasa coronaria, pilorica et hepatica, imo ductus hepaticos continet; inflatum aëre coni formam refert. Quod superest hepatis ad dextrum peritonæo tegitur, quod inde ad portionem lumbarem revertitur fossiculas colo et renibus respondentes induens.

Est infra collum vesiculæ orificium in statu sano digitum admittens, hiatusque Winslow dictum. Per illud orificium peritonæum cavitatem epiploicam induit quam limitat posterius columna vertebralis, anterius ventriculus et pars superior epiploi gastro-colici, inferius mesocolon transversum; in illa vero cavitate primum posticam vasorum hepatis partem induit, laminam profundam,

ut diximus, epiploi gastro-colici efficiens, dum in omnem posticam ventriculi faciem evolvitur, laminæ quam a liene ad magnam extremitatem ventriculi transeuntem vidimus adjungitur et, secundum longam curvaturam, laminæ quæ faciem anteriorem ventriculi tegit. Sic ambo cohærentes, postquam magnum triangulare spatium formarunt quo gastro-epiploica vasa recipiuntur, ante colon transversum et gracilium intestinorum molem descendunt plus minusve ad pubem ubi retroplicatæ sub quatuor laminis ad colon revertuntur; sic gastro-colicum epiploon formant cujus pars una duabus laminis exstans a ventriculo ad colon, totaque transversi coli longitudine extenditur; inferior vero irregulare quadratum quadruplici lamina compositum referens a colo vadit circiter ad partem superiorem iliorum ubi inæquali et sæpe diversimode convoluto margine desinit. Illud epiploon cum cavitate Winslow communicat, si quidem aër afflatus in hanc cavitatem inter epiploi laminas transit, in infante saltem, dum adhuc firmiter parum cohærent. Vasa multa et adipem continet qui sæpe in grumos agglomeratur peritonæumque passim translucidum relinquit.

Post magnum epiploon est in dextro latere quasi tertium, colicum scilicet a colo tantum originem ducens, duabus laminis constans. Ad cœcum sæpius decurrit et nihil aliud quam appendix tunicæ coli videtur.

Sunt etiam appendices epiploicæ super intestina crassa, cœcum præsertim et totum fere colon diversimode dispositæ; processus membranæ peritonæalis duplicati videntur adipem inter laminas suas continentes.

Cæterum ubi duæ posteriores epiploi magni laminæ ad colum perveniunt, ipsum sejunctæ recipiunt et amplectuntur, denuoque coeuntes mesocolon transversum efficiunt lateribus suis mesocolis lumbaribus consociatum, vasa colica, parum absorbentiu met glandularum continens, cujus lamellæ, quum ad parietem abdominis posteriorem perveniunt ubi alligantur, rursus sese disjungunt ut inferior, mutata directione, ad mediam peritonæi divisionem sese recipiat, superior contra ante tertiam duodeni partem, pancreas, columnarum diaphragmatis basim, venam denique cavam transeat, parvum induat hepatis lobum et in sulcum transversalem demum revertatur.

Peritonæum in fœtu. Quum abdominalia viscera in fœtu maxime sint evo-

luta, peritonæum proportionali fruitur evolutionis gradu; si excipias enim vesicæ ligamina dicta et adiposas appendices, omnes fere adsunt plicaturæ; quin imo quædam, ut arteriæ et venæ umbilicalium et urachi, pro functionum differentia, longe magis evolutæ sunt quam in adulto. Orificium funis umbilici operitur peritonæo quod nonnunquam depressionem coniformam versus exteriora præbet.

Epiploon gastro-colicum ad inferiora parum extenditur; ideoque inferiores hernias raro complicat; mesenteria intestinorum suorum evolutionem sequuntur.

Modus vero quo testiculos involvit peritonæum attentione dignus est : in primis temporibus infra renes præ psoa siti testiculi peritonæo circumdantur; cum autem (octavo circiter mense) ad scrotum descendunt, eorum involucra ad instar digitalis extenduntur, quod tunicam vaginalem deinceps componere debet, sic aliquantisper cum peritonæali cavitate communicantem; sed brevi concreta superiore digitalis parte, tunica vaginalis in serosarum ordine peculiarem sibi speciem componit.

USUS PERITONÆI.

1°. Peritonæum abdominis parietum soliditati protectionique viscerum contra potentias externas efficaciter concurrere clarum est; et quidem quæ pars ob mobilitatem miramque in certis casibus extensionem ossa fere non admittit, cuique bene provida natura robur e fibrarum decussante directione et aponevrosibus dedit, illi necessarium quoque tegumentum, ut ita dicam, internum erat quod una cum externo musculorum potentiam firmaret.

2°. Alter usus est quod abdominis involvens organa quædam ligaminaque suppeditans, singula in situ functioni suæ adæquato detinet : sic hepar per ligamina sua motibus inordinatis immune cum duodeno immutabiliter quasi defixo semper, dum sanitas adest, in libero functionis commercio versatur; sic ventriculus inter laminas involucri sui locum invenit ampliationi, et intestinum gracile, ubi præcipua fit absorptio chyli, per motus sinuososque flexus quos mesenterium permittit, omnimode chylum absorbentibus ostiis offert. Ita peritonæi subsidio singulum organum in propria sede remanet quin cursu aut saltu

deturbetur, ibique suum munus in magno functionum opere, ni malum aliunde superveniat, constanter exequitur.

3°. Organa cæterum eodem involuta sacco necessarium suis functionibus motum a motu diaphragmatis, abdominalium musculorum et aliarum partium accipiunt.

4°. Quod si una parte peritonæum organa jungat inter se et in statu functionibus suis proprio retineat, alias, singulum ab aliis sejungit, ne quod aliquo malo laborat malum suum vicinis communicet; sic reperire est organa diversimode affecta, imo penitus, ut ita dicam, consumpta, dum adjacens organum placide functionem adimplet.

5°. Peritonæi etiam auxilio natura sibi curationes parat quas in vanum omnes artis operationes imitari tentarent; respicere sufficit quomodo sanguis erumpens ex aperto vaso in abdominali vulnere circumdatur quandoque quasi sacco adhæsionibus peritonæi conflato, et deinceps hæmorrhagiæ jam jam letali futuræ naturale ponitur obstaculum; sufficit observare quomodo, diruta sat magna intestini parte, funestus ille defectus peritonæo completur, et satis elucet quanta sit membranæ illius utilitas.

6°. Præcipuus autem usus est per latam superficiem rorem albuminosum exhalare qui facili et innocuo viscerum motui favet; etenim si primo phlegmasiæ peritonæi stadio, quo tempore supprimitur exhalatio, affrictus partium dolorem edit et adhæsionem, dum permittit contactus, certo certius abdominalia viscera, si membrana serosa deficeret, in continuo irritationis, inflammationis et adhæsus periculo versarentur.

De Epiplois. Multæ tributæ sunt epiplois functiones : nunc ventriculi et intestinorum ad parietes abdominis obstiterunt adhæsioni; nunc necessarium hisce organis calorem aluerunt; hepati nunc bilis materiam suppeditaverunt : meræ quidem hypotheses quum fida careant observatione. Possunt omenta, præsertimque gastro-colicum, ventriculi et intestinorum ad anteriorem abdominis parietem adhæsionem impedire liberoque motui favere; ast observationes quas ad illam functionem probandam induxerunt quidam auctores non magnam hujusce rei fidem faciunt : reperti sunt, v. g., homines qui, acceptis in abdo-

mine vulneribus, quo loco vulnera fuerant consumptum epiploon et natas adhæsiones post obitum obtulerunt; sed illæ vulnerum sequelis tam probabiliter quam epiploi defectui tribuendæ videntur. Officium calorem abdominalibus visceribus suppeditandi non magis probatum est. Materiam bilis ab epiplois parari maximi ponderis homines contenderunt; dubitare tamen liceat, si nullum factum fidem illius assertionis faciat; et quamvis omenta magnæ functioni digestionis concurrere dici possit, nondum satis elucet quodnam sit eorum certum munus.

De Mesenteriis. Mesenteria diximus peritonæi plicaturas uno margine partes intestinorum inter laminas suas recipientes, altero solidis partibus alligatas; illorum princeps est intestini gracilis plicatura, ceu mesenterium proprie dictum, quod totam intestini longitudinem, relicto parvo ampliationis gratia triangulari spatio, plicaturarum obstat intricationi, et vertebris affixum, in ratione necessaria cum partibus aliis intestinum retinet. Cæterum inter laminas suas intestini gracilis vasa, nervos, ductus lacteos ipsorumque conglobatas glandulas tuetur, necessariumque forsan lactiferis vasis et glandulis motum intestinorum communicat. Sicut alia mesenteria continet adipem et membranæ peritonæalis secretioni concurrit.

Cæteræ ejusdem generis plicaturæ idem fere plerisque intestinorum partibus, quas in sede propria laxiter detinent, præstant officium.

Quod ad alias peritonæi plicaturas attinet, hæ mera ligamina sistunt quæ viscera sustentant, sicut hepatis suspensorium et triangularia; illæ vero viscerum ampliationi præcipue favent, uteri lata et posteriora vesicæ; omnes demum albuminosum rorem exhalant.

AFFECTIONES PERITONÆI.

Peritonæum irritabilitate eximia et activa exhalationis functione præditum, maximam viscerum organismi partem involvens et externis nocentibus potentiis amplam præbens superficiem, necessario multis affectionibus patet; ex illarum affectionum caterva, aliæ fontem in causis internis et externis agnoscunt : in-

flammatio, herniæ; aliæ causis externis producuntur : vulnera; aliæ denique sæpius ex internis causis sobolescunt : varii peritonæi hydropes et variæ illius membranæ textus transformationes.

INFLAMMATIO PERITONÆI CEU PERITONITIS.

Antequam nosologia celeberr. Bichat operibus illustraretur, aliquid de inflammatione peritonæi quibusdam fidis observatoribus quidem, ut Morgagni, Cullen, Lieutaud, Stoll, Walter et aliis innotuerat; sed plerique medicorum eam cum inflammatione viscerum abdominalium confuderant. Debitum erat anatomico Galliæ facem in inflammationum historiam afferre et pretiosis doctorum Pinel, Bayle, Laennec, Broussais et aliorum observationibus viam sternere.

Patet nunc ex anatomia pathologica febrem puerperalem dictam nihil aliud esse, ut plurimum, ac inflammationem peritonæi, quæ quidem partis alicujus, uteri præsertim, inflammationi consociari potest*; nec mirum est enim quod eximiæ irritabilitatis membrana vitalitatis abdominis exaltationi participet, necnon sola quandoque phlogosi afficiatur, dum factus est uterus centrum organici laboris adeo in sensibilitatem feminæ et irritabilitatem influentis, dum naturalis, ut ita dicam, concentratio virium vitalium adaugetur insignibus inter parturiendum, nec nunquam inter obstetricandum conatibus.

Merito igitur puerperii status inter prædisponentes peritonitidis causas annumeratur; quibus accedunt ætas adulta, diathesis inflammatoria, sicca, frigida temperies, etc., etc.

Porro inter excitantes causas : ictus, lapsus, motus abnormis, insolita parietum abdominis pressio, emetica, drastica, exanthematis alicujus, hæmorrhagiæ consuetæ suppressio; pedum, cutis, æstuante corpore, refrigeratio, alterius serosæ phlegmasia, febris intermittentis abnormis horror, præternaturales in abdomine moles evolutæ, tenax alvi suppressio, volvulus, hernia, fluida varia quibus absorbentium ostia repugnant et quæ ideo irritantia corpora sistunt; in puerperis etiam, præter imprudentes inter obstetricandum tractiones, ira vehemens et mœror, errores in agendi ratione et diæta, etc.

Peritonitis variis insignita est nominibus, prout variam abdominis partem affectio tenere putatur; et nunc *abdominalis*, cum generali tensivo dolore; nunc *omentalis*, dum dolor a superiore ventriculo usque infra umbilicum percipitur cum inæquali tumefactione et anxietate præcordiorum; nunc *hepato-cystica*, cum profundo in hypochondrio dextro dolore; demum *mesenterica*, si dolor a regione dorsali ad anterius abdomen extensus videtur; quæ quidem distinctiones possunt in libris locum invenire, sed in praxi parum ad rem facere videntur, (nisi quoad applicationes externas, præsertim dum phlegmasiæ ansam præbuit vulnus externa potentia illatum), nam ex eodem inflammatorio charactere cædem generales indicationes educuntur.

Melius in acutam et chronicam peritonitis dividitur : in acuta, rapiditate et gravitate symptomatum insigni, horror nonnunquam per plures nycthemeras protractus, dein calor cum cephalalgia et summa præcordiorum anxietate; tum partis eximia sensibilitas et pungitivus dolor, nunc in uno tantum loco fixus, nunc generalis aut in abdominali regione vagus; decubitus in dorso tantum possibilis; facies collapsa, depressis temporibus, constricta et doloris expressionem referens dum præsertim manus hypocondria premunt; brevis est et molesta respiratio; accedunt singultus, nausea nec nunquam vomitus molestissimus, nunc alvi suppressio, nunc et rarius quidem diarrhæa, symptomatum ad vesperam exacerbatio, sæpeque abdominis tumefactio et meteorismus.

Cæterum pulsus exiguus est, frequens quandoque inæqualis; præsertim si phlegmasia summa est et eximiæ sensibilitatis individuus, insignes nervosi systematis turbæ, insomnium, delirium, summa jactatio. Adde in puerperis plerumque lochiorum et lactis suppressionem quæ tam sæpe effectus phlegmasiæ quam causa potest haberi.

Observata est (1) peritonitidis varietas hæmorrhagica; hæc plethoricis familiarior videtur, et plerumque produci violentis ictibus, contusionibus, etc. Eminet porro dolorum longe vehementiore gradu, summa in primis temporibus

---

(1) Broussais, Histoire des phlegmasies chroniques.

jactatione et remissionibus exili pulsu, extremitatum frigore, faciei collapsu stipatis et præcocioribus quam ut gangrænæ tribuantur.

Peritonitis chronica dicitur si per integros menses, imo per annos, plerumque cum leviore symptomatum apparatu protrahitur. Easdem agnoscit quas acutæ causas tribuimus; sæpius tamen ab externis violentiis oriunda videtur.

Illa peritonitis. In origine nunc acutæ turbas duabus tribusve nycthemeris præbet, nunc placide adrepit; tum dolor ipse plerumque non nisi pressione percipitur aut quovis fortiore motu; tumet renitens abdomen præsertim ad vesperum, fluctuatioque apparet in dies; tum ingratus est quivis motus et decubitus dyspnæam et tussim edit; accedunt vomitus, alvus et urina difficiles, frequentia pulsus, præsertim ad vespertinum tempus inferiorum extremitatum infiltratio.

Obscurior est aliquoties phlegmasia, nam, deficiente dolore, nullus dari videtur febri locus. Unicam igitur fere abdominis tumefactionem cum alvi adstrictione cernere est; sed postquam plus minusve dein cursum insidiosum absolverit, fit subita cum omnibus, ut ita dicam, acutæ symptomatibus exacerbatio quæ brevi consumptum miserum e medio tollit; alias hydrope vel hectica quasi febre pereunt.

Peritonitis acuta naturæ viribus commissa primo, secundo, tertiove septenario solvi potest, ceu fiat resolutio, sive partium adhæsio. Felicem exitum indicant mitigatio symptomatum irritationis, mollior pulsus, criticus sudor; hypostatica urina, alvi fluxus, etc. etc.

Ast sæpius advenit suppuratio quam indicant doloris imminutio, vagus horror, anxietas, pulsus mollis et abnormis, sensus ingrati ponderis in abdomine, fluctuatio, faciei pallor, partialis et frigidus sudor, etc. Ille terminationis modus sæpissime letalis est; videtur tamen felix exitus sperari posse, si pus partim resorbeatur, partimque concretum adhæsionibus inserviat.

Peritonæum cæteris serosis facilius afficitur gangræna vehementem phlegmasiam, ut quæ incarceratæ herniæ supervenit, plerumque sequente; in illo tristi exitu accedit subita doloris cessatio, abdominis depressio, faciei collapsus, summa prostratio, omnis demum adynamicorum symptomatum cohors.

Nonnunquam denique peritonitis postquam aliquantisper acutæ scena functa est, imminutis irritationis symptomatibus, in chronicam transit.

Omnes quæ dicuntur essentiales febres, vulnera, aliarum serosarum phlegmasiæ, ventriculi et intestinorum mucosæ phlogosis, hydropes, quæcunque demum mortalem circumdant ægritudines peritonitidi consociari possunt; quæ complicationes signis singulæ propriis agnoscuntur quidem, præcipuam vero sæpe velant affectionem. Hic igitur summa opus est attentione, quum affectio præcipua plerumque non nisi levibus appareat signis, et ipse dolor obscurus sit nisi latera comprimantur utraque manu.

Curatio peritonitidis acutæ. Peritonitis acuta summopere antiphlogisticam, præsertim in inflammatorio stadio, methodum sibi vindicat. Sic cubiculum novo et frigidiusculo aëre pervium, liber a stragulis densioribus lectus, mucilaginosi potus, accurata diæta, corporis et animi quies, in puerperis præsertim quibus summa nervosi systematis inest irritabilitas moderamen affectuum, curam sistunt hygienicam. Tum si plethoricus est æger, si faveat inflammationibus atmospheræ constitutio, sine mora mittendus sanguis et loco dolenti dein apponendæ sunt hirudines, ad podicem vero aut vulvam si hæmorrhoidum mensiumve suppressio in causam suspicatur; emollientes porro et levissimæ topicæ fomentationes, semi-balnea, emollientia clysmata.

Derivantia quoque nonnunquam in usum venire possunt, sed tantum ubi, subacto summæ irritationis stadio, non sat jam levaminis percipitur ex antiphlogisticæ methodi solius continuatione: tunc sinapismi ad inferiores extremitates et vesicantia cruribus applicantur; irritantia quoque clysmata commendata videntur, cavendum tamen ne membranæ mucosæ in aliis intestinorum membranis irradiet irritatio, tutiorque ad derivationem apparet cutis, præsertim vicinæ partis, ut inferiorum extremitatum, irritatio.

Cæterum ubi omnis irritatio subsedit, opiacea nervos ad normam naturalem reducere possunt, adhibitis præterea sedantibus topicis; lenia quoque diaphoretica cum leni frictione tegumentum ad integritatem functionum revocare, et mucilaginosa purgantia cum oleosis clysmatibus intestinorum libertatem restituere, pro indicatione, valent.

In puerperis autem quibus ob errores in diæta, ærumnas et alias causas frequens est gastrica complicatio, adhiberi potest methodus Doulcet, dummodo certum adsit hujusce complicationis indicium et inflammationis symptomata non adeo vehementer grassentur; nec semper pro signo saburrarum sumatur anxietas præcordiorum, vomituritio et alia, irritationis symptomaticæ sæpius signa; plerumque magis juvat restituere lactis secretionem et lochia, quod fieri potest per vapores emollientes aut hirudines ad pudenda et mamillarum succiones.

Quod si paulo vehementior phlegmasia persistit, tunc, ut supra, hirudines, fomentationes, balnea, clysmata; nec a venæ sectione timide nimis cavendum, cum adsunt jam indicatæ supra in generali cura circumstantiæ. Derivantia quoque prædicta locum invenire possunt; sed præsertim, deleta irritatione, opiacea ob eximiam sensibilitatem, et in fine curationis lenia purgantia.

Quoad varietatem hæmorrhagicam a doctore Broussais observatam, non alia quam in acuta communi cura plerumque adhiberi potest, quum, non dicam in principio tantum, sed etiam in statu ab eadem acuta distingui difficillime possit. Quod si tamen fida diagnosis institui posset, generalibus, puto, sanguinis detractionibus potius quam localibus insistendum esset; nonne etiam potentia quæcunque revulsiva, affusiones frigidæ, aut applicationes glaciei locum invenire possent? Sed illa immanis affectio difficillime dignoscitur et charactere suo potentiam artis superare debet.

Cura chronicæ. Peritonitis chronica, præsertim quæ ex acuto statu in chronicum transit, acuta plerumque curatu difficilior est; sed officium medici similibus usque ad extremum opitulari, et quæ auferre non valet mala saltem levare. Dum igitur irritationis adhuc symptomata vigent, ad instar acutæ tractari potest; sed simul ac febris quieverit et indolens malum strages insidiose dissimulat, derivatio aut revulsio provocanda; sic adhibentur frictiones, vesicantia, pediluvia irritantia, etc. prout causa morbi, complicationumve status imperat. Quæ si non obstant quominus malum ingravescat, et accedat consumptio, relicta methodo quæ destructionem individui præcipitare videtur, quamvis in ea jaceret spes unica salutis, ad negativam medicinam confugiatur ut saltem misero leniantur dolores.

Cura complicationum. Gastrica complicatio emesim admittere potest, si levis

est inflammatio peritonæi et a gastrica colluvie dependens; si vero vehementia sunt phlegmasiæ symptomata, præcipuam et urgentem affectionem prius aggredi plerumque juvabit, qua sufflaminata, aut saltem mitigata, vomitorio vel blandis purgantibus locus erit.

Symptomata atactica quum, ut plurimum, morbi vehementiam indicent, persæpe sedantibus phlegmasiæ propriis et ipsa sedantur; uti quæ adynamicam febrem referre videntur ab oppressione virium plerumque dependent, et ineunte phlegmasia vehemente, anxietas, prostratio, somnolentia, post irritationis mitigationem non semel evanuerunt. In hoc igitur rerum concursu, si firma constitutione fruitur æger, nullique cognitæ virium prostrationis causæ subditus, localis primum antiphlogisticis oppugnanda phlegmasia, dein, si opus est, prudenter viribus prospiciendum. Quod si tamen caloris et coloris alteratio, musculorum flacciditas, stupor, somnolentia, pulsus depressio et alia virium prostrationem accusant, tunc salutaris provocanda reactio tum excitantibus internis præsertim diffusibilibus dictis, tum applicationibus externis, ut vesicantibus et aliis, quibus, si potest, mors arceatur.

Dum aliæ peritonitidem phlegmasiæ complicant, non ita multum plerumque generales immutant indicationes : generalibus generalis irritatio moderanda, localibus vero quæ princeps alias alere sæpe videtur, vel si qua vitæ struit insidias, hanc ocius aggrediendum.

Ascites peritonitidem producere possunt ab eaque produci; in utroque casu summa cura cavendum ne ignoretur phlegmasia quæ quidem obscura sæpe sæpius est, nec drasticis aut empyricis aliis æstuantibus vano hydragogorum nomine dictis ingravetur malum, sed lenibus diureticis, scylliticis nonnunquam per frictionem, nec neglecta interdum phlegmasiæ cura, pro indicationibus medicina rationalis instituatur; de vulneribus tandem sæpe peritonitidem complicantibus suo loco dicendum erit.

Hæc sunt frequentissima complicationis genera; alia quidem evenire multa possunt quæ hic enumerare longius esset; hoc tantummodo notandum, quod, excepta virium evidenti prostratione, phlegmasia semper, ut ita dicam, præcipuam sibi medelam vindicet.

Vitia peritonitidis sequelæ. Qui feliciter acuta peritonitide perfuncti sunt, ex observationibus doctorum BAILLIE et BROUSSAIS, adhæsiones offerunt ex organisatione exsudationis morbidæ plerumque, ut videntur, constantes.

Dum autem morbus morte solutus est, sequentia visa sunt : membrana peritonæalis rubra et spissior maculas passim lividas aut subnigras præbens; exsudatio inorganisata speudo–membranam referens superficiesque inter se glutinans; exsudatio liquida, turbida aut limpida, subflava vel subnigra; congeries rubræ ad instar speudo–membranæ in peritonæo rubro et spissiore facto stratæ; in serositate fibrinosa lamina fluctuans et merus cruor. Quæ gangræna soluta est peritonitis liquidum subfuscum, subnigrum, fœtidissimum, et peritonæum laceratu facile reliquisse videtur. Tandem quæ vocatur a doctore BROUSSAIS hæmorrhagica multum cruorem præbuit inter laminas peritonæi præsertim ad intestina crassa; porro peritonæalis membrana pressione tenuissimum et sanguinolentum rorem edebat. (1)

Chronica vero nunc omnes acutæ strages præbuit; nunc spissiorem et copiosiorem purulentum fluxum et densiorem speudo–membranosam materiam, peritonæum spissius, minus rubrum non nunquam nigrum, et in superficie materiam tuberculosam, hydatidiformes vesiculas et pultaceos albidos floccos præbens; nunc cellularem textum enormiter evolutum et lardaceum in epiplois præsertim et mesenteriis; omnia sæpe abdominis organa mirum in modum concreta et confusa ut subfuscam aut albo-subflavam placentam referrent; glandulas denique tumefactas nec non squirrosas; adhæsus in morem organisati texti rariores in chronica videntur.

HERNIA QUATENUS AFFECTIONES PERITONÆI PRÆBET.

Hernia peritonitidis inter causas annumerata, gangrænam identidem generans dum incarcerata est, infelici illo exitu licet immunis grave tamen humano generi sistit incommodum. Ille autem affectionum ordo quum in tam arcto

---

(1) Phlegmasies chroniques, XLIII[e] observation.

limite penitus explanari non possit, nec omnes illarum casus distinctum peritonæi morbum offerant, satisfecisse existimarem, si quibus in his circumstantiis afficitur peritonæum morbos ordine congruo præbere potuissem.

Hernia vulgo dicitur si quis tumor fit ab eruptione partis in abdomine naturaliter contentæ, sacculum plerumque præbente peritonæo. Variis insignitur nominibus prout variam sedem occupat, quæ quidem in quovis musculosorum abdominis parietum puncto, nec non in foraminibus osseis observari potest; frequentissima videtur inguinalis, tum cruralis præsertim in fæminis, deinde umbilicalis in pueris præcipue, quod ex anatomica dispositione penitus elucet. Porro si non extenditur ultra inguinem bubonocelis est, oscheocelis autem dum in scrotum usque descendit. Quod si statim ac testiculus relinquit abdomen, pars intestinorum aut epiploi in sacculum introducitur qui testiculum continet, tunc congenita dicitur; in qua specie partes elapsæ proprium sibi sacculum plerumque non propellunt; sed in tunica vaginali cum peritonæali cavitate continentur; plerumque dico, nam referunt auctores fide digni Hey et Cooper exempla herniæ quæ proprium peritonæalem saccum in vaginali sacco inclusum haberet.

Cæterum enterocelis dicitur si partem intestini, epiplocelis si partem epiploi, entero-epiplocelis si partem utriusque continet; aliorum viscerum rariores sunt herniæ.

Peritonæum non rumpitur in communi saltem herniarum casu, (nam illius ruptura non caret observatione), sed saccum efficit sæpius unicum, quandoque collis circularibus divisum, singuloque herniæ progressui respondentem; saccus ille, excepto recentissimarum herniarum casu, exterioribus adhæret partibus dum superficies interior serositatem exhalat quæ saccatum hydropem componere visa est; nonnunquam etiam si deficit exhalatio, contentæ partes adhærent sacco; quæ adhæsiones inflammationi persæpe debentur.

Saccus peritonæalis ut plurimum insignis per distensionem tenuitatis reperitur; si contra spissior visus est, hoc profecto laminis cellularis textus densatis debetur.

Quod ad diagnosim et curam variorum herniæ communis casuum, illud quidem potius ad nosographiam generalem quam ad morbos peritonæi pertinet;

hic igitur tantum de hernia incarcerata, ubi partium eruptarum phlogosis peritonitidem, graviora mala, nec non præcipitem mortem inducit, nisi manus artis promptum afferant auxilium :

Incarceratio acuta. Rapiditate et vehementia symptomatum terribilis, in robustis viris et parvi voluminis herniis frequentior, constrictione partium eruptarum intestinique præsertim evenit. Illa autem constrictio ab annulo collove sacci pendere videtur : efficitur ab annulo, si primum, aut neglecto fasciarum usu, vehementi pars erumpit impetu, aut intestini qua portio præexistenti herniæ adjuncta cogit annulum qui deinde naturalem in statum revertitur et contentas partes constringit; pendet a collo si diuturna pressione spissius et quasi callosum factum est.

Symptomata et decursus. In illa igitur affectione tumor primo tensus, maxime dolens præsertim ad annulum minimæ pressionis impatientem; brevi tumor abdomen invadit quod tenditur et renitens fit, tunc accedunt ructus, vomitus biliosæ primum, deinde fæcalis materiæ, alvi suppressio, singultus, pulsus durus, contractus, febris vehemens, insomnium, anxietas maxima. Quæ postquam aliquid temporis perstiterunt, subito dolor evanescit; sed frigidus sudor ad extremitates præsertim, oculorum extinctio, tumoris et abdominis depressio, partis affectæ tegumenti lividitas, pulsus depressus et inæqualis, funestum finem præsagiunt.

Diagnosis. Dantur casus in quibus herniæ communi tribuitur incarcerationis species : apparitio prima herniæ, dolor colicus erupti intestini, ilæus, inflammatio partium eruptarum alia quam constrictione causa.

In duobus autem primis casibus, quandoquidem cuncta concurrerent alia symptomata, sola per leve purgans alvum solvendi possibilitas incarcerationis evertit idæam.

In ilæo dolet tumefactum, durum et renitens abdomen, dum tumor mollis et minime pressionum impatiens est nisi per affectionis progressus.

In inflammatione tandem portionis eruptæ dolet tumor dum annulus tensionis et doloris adhuc immunis est; præcesserunt cæterum aliquot inflammationis signa.

3.

Curatio. Quum præcipiti cursu morbus incedat, energica sit medendi ratio, nec urgens tempus ineptiis consumatur oportet. Taxis igitur primum tentanda, si dolor nondum vehemens est, prægressis saltem balneis et applicationibus tepidis, et in plethoricis venæ sectionibus quæ, si non regressioni juvent, juvant tamen inflammationis mitigandis symptomatibus.

Quod si taxis incassum adhibita fuerit et jam urgeant dolores, relicta methodo quæ phlegmasiam augere et gangrænam præcipitare posset, confugiatur ad operationem in qua sæpe sæpius salus una jacet; quæ quidem operatio felicius eo succedere videtur quo citius instituitur; nam ut optime celeber. Callisen : « illius operationis periculum de nimia dilatione pendet; si ægroti jam viribus « exhausti, partes elapsæ gravissima phlogosi in gangrænam prona correptæ, « et morbus ad reliqua abdominis contenta propagatus fuerit. »

Diruta igitur secundum artem incarceratione, partes si sanæ sunt, prudenter dimittuntur in abdomen; si vero pars epiploi gangræna afficitur, aut spissatam lardaceamque in squirri formam molem præbet, ferro recidendum est quod in omnis organismi detrimentum verteretur, nec ligatura generalis admittenda quæ incarcerationis novæ præstaret officium, sed pro necessitate partiales vasorum ligaturæ quarum extremitates exteriori committuntur. Si autem doloris cessatio, frigidus sudor, generalis depressio, et alia terribilia signa gangrænam indicant intestini, parti proprietatibus vitalibus destitutæ et aspectu livido, subnigro, sicco dignoscendæ instituatur incisio, qua depravatis gazibus et liquoribus eruptis, subitum solatium apparet; illam bene provida natura secuta est viam, cum disruptæ gangrænosæ maculæ reperiuntur. Nec addatur periculo mesenteriorum alligationibus quæ non tantum inutiles sunt per adhærentias ad annulum et alias inflammatione productas, verum etiam sæpissime letales.

Adjuvantis igitur medicatrici naturæ partes agat medicus; sic mucilaginosis laxantibus intestina sublevet, analepticis digestuque facilibus alimentis, nec non, pro necessitate, nutritivis clysteribus vires sustineat et emollienti cataplasmate aut ejusdem generis fomentatione vulnus externum operiat. In illo casu, rejectis per vulnus corruptis materiis, et concreto per inflammationem circum annulum intestinali peritonæo, vulnus externum sensim coarctatur et correspondens peri-

tonæi foramen secum obliterat; sic peritonæum quod deest intestini parietibus complet.

Quandoque etiam, dum mitiora sunt symptomata, gangrænosæ maculæ committuntur in abdomen, et eadem fieri naturalis cura videtur.

Quod si tota circumferentia gangræna afficiatur, diruenda primum incarceratio incisioneque sphacelatæ partis ad exterius retentæ via materiis infestantibus aperienda; reliquum naturæ sit opus, naturæ ingeniosæ magis in illa paranda mirabili curatione quam optimæ humani conceptus operationes; adjuvetur tantum jam indicata methodo. Interim corruptæ partes dilabuntur, dum annulo sanæ cohærentes in abdomen sensim recipiuntur, et peritonæum intestino, secundum celeber. Scarpa, infundibuli præstat officium fæcesque transmittit exteriori; etenim inflammationis ope peritonæum adhæret vulneris circumferentiæ, adhæret etiam annulo, ita ut nocentes materiæ minime possint in abdomen fluere; sic natura ipsa sibi parat auxilium quod operationes humanæ incassum tentarent; sic illa peritonæi portio verum infundibulum sistit cujus externum orificium operationis naturæ progressu nonnunquam omnino tandem evanescit et materiarum naturalem cursum permittit. Ast naturali materiarum cursui sæpe sæpius obstabat posterioris parietis intestini plicatura proëminens (Gallorum *éperon*) defectuique parietis anterioris respondens; verum enim vero non desiderandum arti reliquit clarissimus chirurgus Dupuytren instrumentum ingeniosum per quod istius plicaturæ destructio constrictione paratur.

Incarcerata hernia defunctorum abdomen præbet totum peritonæum phlogosi correptum, partemque intestinorum supra locum affectum inflammatam et stupendum in modum distentam, dùm pars infra naturali videretur arctior; contiguæ partes concrescibili lympha cohærent; fluidum passim turbidum, puriforme cum albuminosis floccis reperitur; tandem incarcerata portio phlogosim præbens et subnigras maculas, quæ passim in aliis inflammatis partibus observantur, adhæret annulo.

Cæterum, si illius affectionis anatomia pathologica et evidentia symptomata deficerent, sola excitans causa ad peritonitidem in acuta incarceratione probandam sufficeret; quæ quidem vehementior et præceps magis esse debet phleg—

masia quod perstet excitans causa, quod morbida partium evolutione potentior fiat; etenim evidens est partem quæ sola ambientis aëris impressione inflammari potest certo certius inflammatione laboraturam, si constrictionem subitam et evolutionem mali quod excitat sequentem patiatur; ejusdem partis eminenter irritabilis constrictio simul et nervorum vasorumque illius membranæ proprietatum vitalium fontis, rationem sistit gravitatis symptomatum et promptæ in gangrænam terminationis.

VULNERA PERITONÆI.

Vulnera quibus peritonæum patet illius etiam membranæ phlogosim in scenam inducere possunt; in plurimis quidem casibus quum non amplius agat excitans causa, non nisi momentanea est et ipsa vitalis vulneratæ partis excitatio, ut in simplici vulnere per secans aut pungens instrumentum; in aliis autem casibus externi corporis in vulnere mora, in peritonæalem cavitatem effusio materiæ quodam viscere contentæ, ut urinæ, bilis, etc. ipsius et aëris impressio, causæ nimium frequentes sunt inflammationis peritonæi. Alias membranæ ruptura per lacerans instrumentum vel ictum violentem, si peritonitidi non semper locum dat, gravibus saltem non immunis est casibus.

Huc spectantia vulnera penetrantia sunt, quæ dividi possunt in simplicia et complicata prout unum peritonæum, aut simul abdominale viscus læditur.

Penetrationis signa non semper evidentia sunt : etenim non semper cognoscitur instrumenti vulnerantis figura corporisque situs dum vulnus accepit, ut ex eorum collatione judicetur vulneris directio, et specillum aut injectio, prætérquam quod eorum stimulus nonnunquam funestus sit, nihil sæpe proficiunt, quum foramen pinguedine, verbi gratia, obturari possit, aut situs immutatione decussantes fibræ vulneris immutare directionem. Porro, sit viscus aliquod vulneratum, non ideo semper habetur egressio contenti fluidi propter, scilicet, foraminis exiguitatem, aut obturationem et instrumenti directionem obliquam; denique febrilis reactio, doloris acuitas, vomitus, singultus, sudor partialis, frigidus, animi deliquium, convulsiones et alia levem lineæ albæ alteriusve aponevrosis puncturam comitari posse videntur.

Si igitur nihil exit e vulnere, præsentibus interea supradictis irritationis symptomatibus, et specillum extremitate globosum, decumbente in situ quo vulnus accepit ægro, leviter immissum penetrare non valet, non leviter emittatur prognosis, et pro urgentibus signis rationalis fiat medicina.

Cura vulneris simplicis. Vulnus abdominis simplex, id est nullam internam partem præbens elapsam aut nullum nobilis visceris læsi signum præbens intus penetraverit, aut nullam penetrationis ideam concedat, raro gastroraphiam, nisi maximè extendatur, requirit; tantum, si qua sunt aliena corpora, detrahantur, absente tamen irritationis nimiæ periculo; aer, sanguis, educitur spiritus retentione, succione, decubitu in vulnere; quod si præ vulneris exiguitate, aut contractione effici non possit, prudenter dilatatur vulnus nisi tamen exterior aspectus, commemorativa signa et omnis ingrati symptomatis absentia penetrationis ideam, aut alicujus inter abdominis parietis contentæ materiæ, omnino deleant. Eadem imperatur dilatatio, si vulnus contusum sit nec sanguis effluxerit, si vulnerata exiguo puncto musculorum abdominalium aliqua aponevrosi, gravis irritationis symptomata prodeant.

Cæterum aëri claudatur aditus fasciolis agglutinativis, superposito plumaceolo, lenteolis emollienti fomentatione imbutis superque fasciis corpus circumdantibus; anteponendæ sunt applicationes frigidæ si phlogosis imminens est aut nondum insigniter processit, quo sufflaminetur, si potest, præsertimque si vulnus ab instrumento contundente factum est.

Interea caveatur interiori phlegmasiæ antiphlogistica hygienis ratione, acidiusculis aut mucilaginosis nitroque conditis potionibus et emollientibus clysteribus; aut, si jam adest, debelletur eadem diætetica ratione, adjunctis, pro indicatione, venæ sectionibus, hirudinibus, emollientibus applicationibus; tandem omni deleto irritationis symptomate, viribus prospiciendum est paucis volumine parvo nutrientibus sæpe repetitis, et præsertim animalium jusculis, externaque plaga ad instar simplicium tractanda, sedulo servata quiete; tandem, sanato vulnere, prudens est fascia cicatricem sustinere quæ herniis maxime favet

Vulnus autem in quo viscus aliquod abdominale læsum est, nisi mortem inducat, medicatricis naturæ conatibus sæpe probabilius curatur quam gravibus

et ut plurimum immanibus operationibus; negativa igitur plerumque tantum adhibenda est cura, ut scilicet operationibus vitæ conservatricibus faveatur : sic intestinum perforatum aut tota circumferentia sectum, si ad parietum abdominalium vulnus adduci potuerit, post horas quadraginta octo sæpe sæpius iisdem parietibus adhæret, ut deinceps spontanea cura sperari possit, sicut in incarcerata hernia vidimus; sic idem organum, si diuturniore mora vel constrictione vulneris gangrænosa labe jam correptum fuerit, et gazibus aut aliis infestantibus materiis distensum appareat, levi liberetur apertura et scarificationibus, antisepticis vel antiphlogisticis fomentationibus natura corruptum a sano secernens adjuvetur; quoad epiploon eadem labe affectum, tutius ferro quam ligaturis aufertur pars affecta; postea relinquitur extremitas in vulnere, si tales sunt ablatæ partis longitudo et vulneris situs, ut semel cum vulnere concretum epiploon variis ventriculi motibus non obstet; quod incommodum molestissimum et maximas edens turbas non semel ad novam operationem coegit.

Sed illæ complicationes parum ad ipsius peritonæi morbos spectant, quamobrem in omnibus enarrandis tractandisque diutius non immorandum videtur; unum autem dicere velim, relictis aliis considerationibus, quod in abdominali vulnere inflammationi peritonæi quæ ad generalem peritonitidem vergit imprimis occurrendum sit, vel, si jam adest, omnibus quæ in manibus ars possidet auxiliis debellanda; nec sæpissime parari felix exitus nisi adhæsionibus inflammatione comparatis, non illa morbida inflammatione quæ strages suas membranæ nec non omni minatur organismo, sed moderata vitalium virium exaltatione et conservatricis naturæ conatibus debita.

Hactenus aliquid dicere nisus sum de affectionibus quæ ex proprietatum vitalium peritonæi constant exaltatione vel quæ ad eamdem disponunt; nunc dicendum de quibusdam ex anomalia functionum peritonæalis membranæ, id est, ex ablata exhalationem inter et absorptionem harmonia prodeuntibus; quæ quidem, quamvis a prioribus omnino charactere suo differre videantur, ab iisdem tamen sæpe sæpius originem ducunt et æquo passu cum iis progrediuntur, dum prima saltem inflammationis stadia transierunt aut ad chronicum vergit affectio; etenim in primis phlegmasiæ temporibus, sensibilitatis acuitas, sanguinis affluxus

in exhalantia, erethismus denique membranæ secretiones impedit, quæ dein uberiores evadunt; ut cellularis textus inflammationem sæpissime post aliquot dies comitatur copiosi puris productio. Cæterum huc attendatur quod serositatis collectio quæ phlegmasiæ peritonæi debetur plus minusve purulenta sit, ut a lactescente (1) serositate ad speudo-membranam usque habeatur, dum illa quam inducit mera ut dicitur membranæ inertia, vel distantis organi vitium, parum a naturali differre videtur, utpote exhalationis excessu et absorptionis defectu producta. Inter affectiones autem illius speciei primum sibi locum vindicat ascites.

DE ASCITE.

Ascites (ἀσκὸς : quasi venter utrem inflatum liquore referret) accumulatam in peritonæali cavitate plus minusve modificatam serositatem indicat. Ille morbus sublatam inter exhalationem et absorptionem peritonæi supponens harmoniam in essentialem et symptomaticum dividitur, prout a generali corporis diathesi pendet, vel affectioni peculiari consociatur, unde ducit originem.

Prædispositio et causæ. Ascites familiarior est feminis criticam præsertim ætatem adeptis, necnon cuique causis obnoxio, quas inter annumerandæ imprimis : constitutio lymphatica, scrophulæ, scorbutus, chlorosis, in locis humidis habitatio, alcoolicorum abusus, post longum spirituosorum usum tenuis victus et aquæ potatio, iners et ærumnis addicta vita; — æstuantis corporis madentibus vestibus egelidove potu refrigeratio, consuetarum evacuationum suppressio, aut contra evacuationes nimiæ, ut frequens et intempestiva phlebotomia, viscerum abdominalium infarctus, squirrhosa labes, icterus, hydatides, varii hydropes saccati, chyliferorum vasorum ruptura aut thoracici ductus compressio, variarum abdominis partium phlegmasiæ præsertimque serosæ membranæ, centri circulationis organica vitia, quædam exanthemata ut scarlatina præsertim, etc., etc.

Symptomata et decursus. Ascitem præeunt lassitudo spontanea, cutis pallor,

---

(1) Bichat, Anatom. général. T. II.

partium faciei membranis mucosis vestitarum decoloratio; morositas, languor generalis, urinarum imminutio; tum serosa collectio sensim ascendit in abdomine tumorem edens æqualem, molestum et pro decubitu ad hoc illudve hypochondrium depressum, fluctuantem, mollem, nisi jam summa sit abdominis parietum distensio; mox tument inferiores extremitates, scrotum et vulvæ margines dum superiores partes gracilescunt; lingua subrubra est et sicca, sitis inexplebilis, pulsus plerumque parvus, debilis, læsæ digestionis functiones, difficilis et anxia respiratio, præsertim in decubitu, ad superiora compresso diaphragmate; accedit tussicula sicca, cutis aret, alvus tarda duras, quandoque nigras ægre dimittit egeries, nisi accedat diarrhæa; parca, subrubra, turbida difficile et sæpe cum ardoris sensu emittitur urina, nec nunquam observare est hæmorrhagiam narium passivam, febriculam lentam, etc.

Illa tristis affectio sæpe lente progreditur admodum, præsertim si pendet ab organicis vitiis, atonicave diathesi; nonnunquam autem ad certum gradum provecta videtur evanescere, ita ut medicus et æger vana spe confisi triumphum conclament; ast, elapso plus minusve longo temporis spatio, gravior revertitur. Identidem ad summam extensionem abducti parietes abdominis propulsam per umbilicum peritonæi partem, quæ tumorem aquosum hydromphalem dictum efficit, admittunt, aut rumpuntur subito ad superiorem crurum partem, vel ad umbilicum, qua materia nocens effluit; sic ipsa natura docet operationem quam paracentesim vocamus. Alii quasi viribus exhausti extinguuntur, alii febre depascuntur, quod deberi plerumque videtur peritonæi tuberculosæ inflammationi, alterius partis phlegmasiæ lentæ, ulcerationi, vel etiam quia diuturniore nocentis sæpe infestis dotibus materiæ contactu irritantur, vitiantur organa; alii pronis ad gangrænam, præsertim ad extremitates inferiores corripiuntur ulceribus quæ cruciatus adaugent mortemque festinant; sed illud mirum est quod infelices, licet ærumnosi et aspectu terrentes plerumque bene præsagiant et spem sanitatis ad extremum usque fere conservent.

Quod ad affectiones varias quibuscum ascites complicatur, ut peritonæi alicujusve visceris phlegmasiam, partis in abdomine contentæ squirrhosam labem, tympanitem abdominalem, saccatos hydropes, et alias bene multas

complicationes attinet, de illis non disquirendum hic esse videtur : quæ quidem longius quam par est, nec tamen ad scopum, ducerent.

Ut autem affectio, de qua nunc agitur, ab aliis quæ eam mentiri possunt, sicut ab hydrope saccato, utero per fecundationis productum aut aliam materiam extenso, tympanite et aliis agnosci possit, attendendum signis affectioni singulæ propriis, et præsertim adhibenda percussio per quam digitorum extremitate percussum abdominis latus respondenti liquoris columnæ motum communicat, qui motus ab altera manu opposito lateri apposita percipitur.

Cura. Ascitem curandi ratio varia est prouti variis causis debetur, ut modo juvent antiphlogistica, modo tonica, modo evacuantia; est igitur medici causas quæ morbo locum dederunt exquirere: sic, si essentialis est et ab asthenica diathesi ducens originem, indicantur temperies sicca, excitantes affectus, exercitatio, quæ nutrientibus materiis abundant alimenta, consociata ferrugineis amara, etc. Quod si tamen rationalis medicina parum prodesse videtur, empirica poterit in auxilium advocari : drastica, diuretica sibi palmam vindicant, nec emetica nunquam cum insigni fructu a magno Sydenhamo videntur adhibita; digitalis quoque purpurea miris laudibus a quibusdam auctoribus extollitur, et successus quidem numerat; sed specificane dici potest ascitis substantia quæ varios adeo exerit effectus, quæ nunc circulationem retardare, nunc accelerare videtur, nunc alvi dejectiones, nunc diuresim promovere?

Cæterum hæc omnia curam sæpius fugacem præbent, quum imminutioni virium vitalium aut organico vitio debitum malum post aliquod tempus recrudescens, unicum in aquarum artificialem evacuationem, hebetatis consuetudine remediis, solatium relinquit.

Longa fuit inter medicos controversia tum de admissione paracentesis, tum de tempore quo instituenda sit; quod autem observatione nititur ad sequentia referri potest : paracentesis, si raro curat ascitem, solatium tamen misero quodquod sit afferre potest; probat observatio, et spontanea parietum abdominis fissura artis auxilium invitat. Mortem a paracentesi acceleratam fuisse dictitatum est; illud quidem non mirum videtur si instituta est dum ascites organorum tabem comitaretur, aut etiam postquam diuturniore remediorum excitantium abusu organismus viribus exhaustus fuisset.

Si autem infelix quandoque fuit eventus, in certis tamen casibus levamen attulit, omnino curavit aut saltem medicinæ locum fecit; sic pleraque remedia non semper malum tollere valent, et quamvis non ita semper felix sit medicus ut morbum sanet, non ideo miserum relinquere debet et solatium negare.

Quapropter medici distinguere est casum quo curam aut saltem solatium paracentesis præstare possit ab infelici casu quo non tentari debeat ne dicatur ægrum a medico necatum : non autem tentanda videtur si decrepitus et omnino viribus exhaustus est æger, aut adsunt organorum corruptionis certa signa. Quoad tempus instituendæ paracentesis, si causa subita externaque fuit, ut copiosus aquæ potus, æstuante corpore, pedum refrigeratio et similia, ætatis vigore si fruitur æger et viscera sana videntur, postquam consueta remedia indicationi respondentia sudifica, diuretica, drastica non profuerunt, non multo deinceps in vanum consumpto tempore, paracentesis instituta morbum omnino tollere visa est; etenim quum causa non amplius agat, sufficit si tollatur effectus, et sana viscera functiones recipiunt, sin autem debilitante quavis causa sobolescit et organico præsertim vitio, non tentari debere videtur, ni jam summopere præpediatur respiratio, et maxime distensum rupturam minetur abdomen. Cæterum post institutam paracentesim viribus prudenter prospiciendum, nisi evoluta phlegmasia curam antiphlogisticam postulet, quemadmodum, verbi gratia, chronicam peritonitidem in acutam post punctionem transiisse non desunt exempla. In natura tandem liquoris educti patet aliqua prognosis : si naturale serum refert, subflavum scilicet, aut citrinum, submucilaginosum, subsalsum et odorem quasi urinosum spirat, augurii sane melioris est quam si contra aquæ subrubræ, spissæ, fœtidæ, subnigræ alicujus visceris tabem aut hydropem cysticum indicant.

Sed feliciter non omnes ita medicinæ reluctantur auxiliis et quæ, verbo, dependent ab evacuationis consuetæ naturalisve secretionis suppressione, restituta illa, tolli possunt, aut saltem facilius curam admittunt, nisi tamen sat diu protracta fuerit, ut lymphaticis aut aliis organis insigne damnum attulerit.

Nonnunquam post scarlatinam supervenit ascites cum anasarca plerumque consociatus; illius causam medici quidam impressioni aëris frigidi et humidi

tribuerunt; quæ quidem opinio, quamvis non omnino sit inutilis, non tamen generalis applicationis apparet, quum æstate sicca, vitata sedulo aëris externi impressione, desquammationis in initio non semel accidit affectio cujus causa in decursu phlegmasiæ potius quærenda videtur; nec illius explicandæ gratia hic hypotheses referre decet, quamvis fertilis sit idæis physiologicis campus.

Quod ad curam, si languent vires, pulsus parvus et debilis sit, digestio difficilis, juvant athmosphera sicca, calida, lotiones, balnea tepida, frictiones, parcus sed vires reficiens victus, tonica lenia renes aut cutim excitantibus adjuncta. Quod si contra præsint irritationis signa : cephalalgia, anxietas aut delirium, fervida cutis, plenus et durus pulsus, prodesse videtur refrigerans methodus, nec non phlebotomia, si præsertim pulsui parvo et contracto respiratio difficilis, deurens color, sicca tussis accedunt.

Ascites autem symptomaticus curam imprimis affectioni qua dependet propriam requirit, nam incassum speratur mali sanatio nisi auferatur causa : sic cum peritonitis ansam præbuit asciti, sufflaminetur primum phlegmasia, tum ascitis curatio cum fructu institui poterit.

Complicationum cura. Simili modo dum adest in ascite, peritonæi, vel, quod admodum rarum est, alicujus visceris phlegmasiæ consortium, debellanda primum phlogosis debita diæta, potionibus antiphlogisticis, nec non sanguinis detractione, si instanter imperare videntur irritationis et plethoræ symptomata; abstineatur præsertim ab hydragogis temere commendatis; nam malum certo certius in pejus præcipitarent. Hic tantum ad aquarum eductionem conveniunt lenia diuretica, ut decoctum graminis nitro conditum et similia, frictionesque, præsertim scilliticæ. Si vero a diuturniore et infesto liquoris contactu natam esse phlogosim patet, non obstare videtur quin expeditissima methodo, punctione scilicet, subducatur causa, et facilior inde curationi concedatur locus.

Dum squirrhosa visceris alicujus labes adest quæ medicinæ potentiam superat, miseram vitam in longum protrahendi tantum officium est; a vehementioribus igitur remediis quæ nihil nisi virium destructionem præstare possent abstineatur, et aperientibus vulgo dictis, tarraxaco, gramine etc., vino scillitico si neces-

sitas est, ejusdem scillæ frictionibus, exercitatione et aliis diætæ et therapeutices blandis methodis obvietur nimiæ serositatis accumulationi; porro cura vitalis adhibeatur tandemque paracentesis, si necessitas est, quæ quidem operatio momentaneum præbere valet solatium.

Tympanitis abdominalis complicatio vix ascitis curam immutat, nisi quod arcendum sit quidquid abdominis calorem augere possit, ne in volumen majus expansus aër elasticus molestiam adaugeat. Prognosis etiam infaustior quam in casu ascitis simplicis esse debet et longe magis dubius paracentesis exitus.

Hydropes saccati omnibus, ut ita dicam, artis auxiliis reluctantur; in illa igitur infausta complicatione negativa methodus et viribus prospiciens adhibenda tantum videtur : modicum exercitium, diuretica, frictiones et similia serositatis accumulationem in abdominali saltem cavitate imminuere poterunt; materia vero inclusa sacco remediis omnibus plerumque resistit, et ipsa paracentesis ad extremum, quamvis non nisi prophylactica sit, non sine magno instituitur periculo.

Autopsia. (*Dict. scient. medic.*) Sectis ascite defunctorum cadaveribus, in abdominali cavitate reperiebatur » Liquidum nunc limpidum et inodorum, » nunc turbidum, lactiforme, citrinum, subviride, spissum, cænosum, fœ- » tidum, in eoque fluctuantes hydatides, fluctuantia speudo-membranarum seg- » mina. Quod ad viscera : hepar obstructum quandoque parvi voluminis, sed » durissimum, tuberculosum aut quasi adiposum; vesicula fellea sæpissime vacua, » fere penitus oblitterata, aut multis exiguis plena calculis; lien varii voluminis, » parenchymate densiore, minus sanguine conferto instructus, quandoque » cartilaginosam consistentiam referens; renes obstructi, inflammati et in recep- » taculis ulcerati reperti sunt; intestina phlogosim levem, nec nunquam aliquot » nigricantes maculas præbuerunt; glandulæ mesentericæ induratæ, squirrhosæ; » aliæ serosarum cavitates raro effusionis expertes. »

Omenta visa sunt etiam insigniter minuta volumine, quandoque omnino consumpta, aut stupendum in modum degenerata; peritonæum non semel spissius speudo-membranaceas concretiones præbens, tubercula et omnes inflammationis præsertim chronicæ turbas. E quibus concludi potest quod ascites originem

ducere soleat ex anomalia functionum peritonæi quæ sæpe sæpius e turbis phlegmasiæ sequelis procedit; quod etiam, quemadmodum aliarum serosarum cavitates per proprietatum et functionum sympathiam abdominis cavitatis participent affectionem, ita et ascitis causa in aliarum serosarum morbis nunquam non quærenda sit.

HYDROPS EXTERNÆ PERITONÆI FACIEI.

Agnoscunt auctores bene multi peculiarem hydropis speciem quam hydropem peritonæi dixerunt; illam (1) admodum rarissimam et præsertim feminis contingentem primum descripsisse videtur Tulpius. Tribuerunt autem compressioni nimis repleti ventriculi, fœtum gestantis uteri, vel thoracum ad elegantem formam nimis constrictorum, peculiari potius fortasse et prorsus ignotæ lymphaticorum vasorum dispositioni aut degenerationi tribuendam.

Cæterum ad umbilicum sæpius apparet tumor circumscriptus, non semper æqualis, vario situ parum mutans, lente crescens et portionem abdominis fluctuationis expertem relinquens, nisi consocietur ascites; æger florido ut plurimum vultus colore integre functiones admodum exequitur, nec urinæ quidem insigniter mutatur color aut quantitas; viscera libera remanent nec comprimuntur nisi tumor maximum volumen acquisiverit; quandoque tamen liquidum multorum annorum mora depravatum continentes partes irritans ulceransque molestiam et dolores parit.

Vix ulla spes est sanationis quum organicum sit vitium, nec ullo modo tute possit auferri. Sola punctio ad extremum quodquod sit auxilium præstare posse videtur, per quam, educto liquore, blandæ detergentes dictæ injectiones ut plurimum requiruntur, et levis compressio, ut scilicet, si potest, parietum adhæsio concilietur. Ast infausta semper præmittenda prognosis.

Sectis cadaverum abdominalibus musculis sæpe ad miram tenuitatem redactis, conspiciebatur tumor in plures alias cavitates divisus, quarum parietes

---

(1) Van Swieten. De hydropibus, T. IV, commentar. in Herm. Boerhav. aphorism.

dimidii sæpe digiti crassitiem adæquabant (1); his apertis exibat copia liquoris subrubri, aut subnigri, fœtidissimi et quasi cadaverosi odoris, passim puriformis, hydatides nonnunquam continentis; parietes ulcerati reperiebantur et ipsum peritonæum perforatum ut in abdomine liquor idem inveniretur.

Nonne parietes exteriores sacci constare possunt e postperitonæali contextu mirum in modum densato et distenso per accumulationem lymphæ quam dimittunt quodam modo degenerati fasciculi lymphatici ? Sed observationis expertem hypothesibus indulgere non decet.

HYDROCELES CONGENITUS.

De hydrocele in genere hic non est dicendum; quum autem ex anatomica dispositione pateat tunicam vaginalem e peritonæali membrana originem ducere, ut inter se cavitates ambæ primum communicent, fieri posse concipitur ut, nondum oblitterata communicatione, serositas abdominis in vaginalem membranam dimittatur et sensim accumulata tumorem aquosum efficiat : qui tumor, congenitus hydroceles dictus, oblongus, pellucidus, fluctuationem præbet pressionique cedit.

Hæc affectio levis admodum curatur, si, dum puer tolerandis fasciis par factus est, serositas in abdomen repellitur et fasciarum pressione, interdum adhibita testiculi sedis attentione, oblitteratur communicatio.

HYDATIDES.

Hydatides (ὑδατις, vesicula) ampullæ lympha plenæ, in superficie viscerum abdominalium evolutæ necnon in variis organismi partibus, varii voluminis, variæque figuræ, totum nonnunquam quasi peritonæum obtegentes, apud hodiernos auctores peculiarem vermium speciem significant quorum varia genera sedulo ab observatoribus fidis describuntur; in eorum autem anatomica descriptione mihi non est immorandum; tantum pauca de involucris quæ

(1) Van Swieten, citatum opus, et Morgagni epistol.

quidem partim, ut plurimum, ad peritonæalem nostram membranam pertinere videntur.

Hæc ex observationibus celeberr. Morgagni et aliorum bene multorum apparet generalis ampullarum structura : primum exterior membrana plerumque tenuis et dilucida ad involucrum partis qua sedet hydatis pertinet, si quidem in ea membrana cernere est arteriosos trunculos ab arteriis vicinæ partis procedentes; imo nonnunquam arteriolas per vesiculæ cavum ad oppositum fundum transeuntes membranæque numerosos ramos immittentes.

Interior autem tunica ut plurimum albicans, tenuis et pellucida e pluribus lamellis constare videtur, sæpe in plures cellulas divisa; cæterum lympham plerumque tenuem, citrinam aut subflavam, igne non concretam, continet, nec nunquam stupendum in modum (1) degeneratam, continet porro vermes hydatides dictos nunc solitarios, nunc varium in modum coacervatos. (2)

De hydatidum efformatione plurimum dissenserunt auctores; sed de variis opinionibus disquisitioni hic non datur locus; nec quidem meum est tantas componere lites.

Quod ad diagnosim : hydatidum in abdominali cavitate præsentiam suspicari posse videtur, si in principio globosus tumor in aliqua ventris parte parum dolens nec functiones insigniter turbans, nisi dum organum aliquod ut hepar v. g. pondere suo molestat, mutato cæterum situ, formam abdominis parum mutans ab ægro percipitur; ille tumor absque magna plerumque molestia lente crescit et plures annos absolvit in evolvendo.

Ex affectionis charactere difficillimam esse curationem, et ipsam paracentesim plerumque nihil proficere patet; solum tentari posse videtur, ut saltem

---

(1) Non semper pellucidam in hydatide inveniri materiem; sed quoque haud raro glutinosam, vix fluidam, vix ductilem, deinde ichorosam, saniosam, purulentam, imo terrestrem ut continentem suam tunicam incrustet, induret; colore denique albam, aut flavam, aut plane viridem aut etiam nigram. Debaen.

(2) Frequentissimus autem apud hominem acephalocystis est a doctore Laennec accurate descriptus.

aliquid levaminis afferat, si tumor ad summum evolutus magnum organismo parit incommodum. Ad negativam igitur sæpe sæpius methodum confugiatur, et quivis nimius conatus per quem saccus rumpi et malum in pejus ruere posset impediatur.

TYMPANITES ABDOMINALIS.

Num quid de abdominali tympanite veterum ascite sicco? Re vera non est mera texti peritonæalis affectio, sed tantum plerumque phœnomenon cujusdam abdominalis partis chemicis legibus destructioni addictæ; nec tamen omnino prætermitti meretur, si quidem nonnunquam enormiter distensus peritonæalis saccus dira parit incommoda et maximam medici, tum ad medelam, si qua est, tum ad prognosim, attentionem requirit.

Ut autem taceam quod perforatum intestinum in communi tympanite aërem in abdominis cavitatem dimittere possit, aut alicujus partis vitalium proprietatum extinctio, proprietatum integritati necessarium aërem, liberum relinquat, sufficiat exemplum quod celeberr. Ruyschius de matrona refert cujus post obitum ex abdomine foraminulo copiosus aër exibat, et nihil præter tabidum omentum, cui tympanitem tribueret inveniebatur.

In illa crudeli affectione subito ut plurimum inflatum abdomem quasi ad instar tympani percussione resonat; adsunt sæpe sæpius febricula lenta, extremitatum inferiorum ad finem œdema, et omnia corruptæ partis, insignis organismi viventis incommodi, signa; deesse solent interea borborygmi et alvi suppressio quæ tympanitem intestinorum comitantur.

Infausta semper prognosis videtur, si quidem affectionis causæ sæpissime lethales sunt; quod si tamen post acceptum in abdomine vulnus aër in ea cavitate retentus fuerit, tam immaniter expansus tympanitem producere posse concipitur quæ sola aëris eductione facile curetur omnino. Quum autem sæpius complicatio phœnomenonve sit quam essentialis affectio, præcipue non ita curam affectionis immutat; abstinendum tamen, puto, a nimio partis calore per stragula, frictiones vel tepidas applicationes, nam aërem expandi calore patet; tandem ad paracentesim non nisi ad extremum recurrendum.

CARTILAGINOSÆ ET OSSEÆ TRANSFORMATIONES.

Summatim nunc indicatis quibusdam morborum quibus afficitur peritonæum, ceu ab exaltatione proprietatum ejus vitalium, sive ab ejus functionum anomalia pendeant, superest ut pauca de certis membranæ transformationibus quæ quidem, ut nec inflammationis nec hydropum sequelis jure tribui queant, seorsum exponi merentur.

Præter enim varios adhæsionis modos, spissationem partialem membranæ stupendum ad gradum quandoque protractam; præter varium ejusdem membranæ aspectum, album, griseum, subviridem, subnigrum, tuberculosum, purulentum, erosionem, ulcerationem; præter varios serosos, purulentos sinus, consistentiam lardaceam, squirrhosam, carcinomatosam epiploi aliarumque peritonæi partium, cæterasque turbas per facem anatomiæ pathologicæ detectas et peritonitidum sequelis addictas, celebrantur a fidis observatoribus exempla texti peritonæalis in substantiam cartilaginosam necnon osseam transformati; quod fortasse peculiari, sed prorsus ignotæ lymphaticorum functionum anomaliæ tribuendum est.

Illæ transformationes præsertim in inveteratis herniis repertæ videntur irregularem laminam præbentes; nec adeo quidem difficile concipitur organum e naturali situ dilapsum et ideo potentiis externis magis patens existentiæ modificationem passurum, si præsertim addatur quod annulo, vestibus aut fasciis admodum molestari soleat, unde non parva lymphaticis afferri possit alteratio; sed ossificationes epiploi et aliarum peritonæi partium in naturali situ, nec prægressa ulla evidenti causa, reperiantur, illud sane difficilius crederetur, nisi tot observatorum (1) adessent testimonia : involucrum externum lienis, renum, hepatis, quam pluries in cartilaginosam et osseam substantiam versum visum est, et epiploon totum fere ex osseis massulis constare, non tantum apud ætate provectiores, sed apud ætatis mediæ quidem individuos; quin imo apud adolescentulos. Quænam autem est illarum transformationum causa prima? Quis-

(1) Ruysch, Dehaen, Marcellus Donatus et alii.

nam earum mechanismus? Referamus ne causam cum certis auctoribus ad inflammationis sequelas? Sed illa nimis exclusiva videtur opinio : patet inflammatorium laborem, præsertim si chronicus evadit, multiformam vasis et toti serosæ turbam afferre, ut inde variæ functionum et nutritionis anomaliæ procedere possint, verum superest admodum ut indicetur quibus occasibus transformationem adiposam, quibus lardaceam, cartilaginosam, osseam et alias induat pars membranæ quæ chronica laboravit inflammatione.

Ex organisationis observatis legibus patet ossificationem ætatis progressum sequi, ut quæ primis temporibus mollem, gelatinosam compagem præbuerunt, ad provectius vitæ tempus ossa sicciora, minus vitalia fiant, (quasi corpus humanum sensim ad inorganisatorum corporum naturam vergeret) et terrenam substantiam, phosphatem calcis, postquam ossium capacitatem cumulaverit, alias organismi partes pro gradu dispositionis ad ossificationem adire; patet etiam organorum nutritionem tum morbida quavis causa, tum peculiari et ignota diathesi non semper solitam viam sequi, et anomaliis multis obnoxiam esse materiarum ejusdem intimæ nutritionis, materiarum præsertim quibus conflatur osseum textum, partitionem; cur ergo peritonæum accidentalis organisatarum partium transformationis immune foret quod ipsis organorum quæ involvit functionibus, quod circumfusorum corporum necnon inventarum luxu machinarum malefica potentia tot morborum formis, tot subjicitur molestiis? Cæterum generatim, ac relictis quæ necessario certitudinis gradu carent explicationibus, causa, puto, transformationum peritonæi quæ huc spectant ad ejusdem membranæ nutritionis anomaliam probabilius referenda.

Quod ad mechanismum cartilaginosarum et ossearum transformationum pertinet, illud æque non multa luce frui apparet; præexistentia cartilaginis in certis observationibus indicata, quasi textum, haud secus ac in ossificatione naturali, a cartilaginoso ad osseum statum transiisset, necnon aspectus osseæ laminæ inducere videntur ad credendum serosas non per incrustationem phosphatis calcis, verum autem secundum communis ossificationis leges ad firmitatem osseam transire, unde poni possit peritonæum diathesi quadam aut acquisita peculiari dispositione transformationem in cartilaginosam substantiam subire posse, ut

deinceps exhalantia præternaturalem sensibilitatem nacta phosphatem calcis invehant, et tandem cuidam portioni compagem communicent osseam; sicut in kisto fortuitu evoluto sat frequenter observare est, qui primum serosus factus, mox cartilaginosus, tandem in osseam substantiam desinit.

Sed hæc non nisi generalis est suppositio et transformationum nostrarum minime intimum mechanismum assequitur; quo enim pacto percipi possent varii gradus organici laboris cujus in individuo vivente ne minima quidem sæpe sæpius datur suspicio? Magis varia est, magis est sublimis in operationibus suis natura quam ut humanarum excogitationum usque jugum subeat; terminum igitur incomptæ dissertationi ponam propriis observatoris veri (1) verbis : « Expli- « quera-t-on jamais la production des corps organisés vivans dans l'épaisseur « de nos parties? A peine connoît-on le phénomène des transformations, com- « ment vouloir pénétrer leur mécanisme? »

---

(1) Cruveillier, Essai d'anatomie pathologique.

FINIS.